

ความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด และการสนับสนุนทางสังคม
กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นฟู
ในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม



วิภาพร ลีเลิศมงคลกุล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ. ศ. 2555

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด และการสนับสนุนทางสังคม
กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัว
ในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

.....
นางวิภาพร ทีเลิศมงคลกุล

ผู้วิจัย

.....
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพร คนัยคุชฎีกุล,

พย.ด.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

.....
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัลย์ธิดา นันทน์เรืองวนิชย์,

พย.ด.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....
รองศาสตราจารย์พัชรพล อุดมเกียรติ,
พ.บ. ว.ว. ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....
ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,

พ.บ. ว.ว. ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์

Ph.D. (Nursing)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ (ภาคปกติ)

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด และการสนับสนุนทางสังคม
กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นฟู
ในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)

วันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2555

.....
.....

นางวิภาพร ทีเลิศมงคลกุล

ผู้วิจัย

.....
.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพร ดนัยดุขฎีกุล,

พย.ด.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุษาวดี อัครวิเศษ,

พย.ด.

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีรณัฐ ห้านิรัตติชัย

Ph.D. (Nursing)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัลย์ลดา นันทน์เรืองวนิชย์,

พย.ด.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
.....

ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,

พ.บ. ว.ว. ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....
.....

รองศาสตราจารย์ฟองคำ ดิลกสกุลชัย

Ph.D. (Nursing)

คณบดี

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลือสนับสนุนอย่างดียิ่งจาก คณาจารย์และบุคลากรหลายฝ่ายรวมทั้งผู้ปวยที่เข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยรู้ซาบซึ้งและขอกราบ ขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพร ดนัยคุชฎีกุล อาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์ได้กรุณาให้ กำลังใจและคำปรึกษา ชี้แนะแนวทางข้อมูลความรู้อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ตลอดช่วงระยะเวลา ของการศึกษาครั้งนี้จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์วัลย์ลดา จันทน์เรืองวนิชย์ รองศาสตราจารย์พัชรพล อุดมเกียรติที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าเพื่อชี้แนะข้อบกพร่อง และให้ คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ พร้อมกันนี้ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์อุษาวดี อัครวิเศษ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีรนุช ห้านริตติชัยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่สละเวลาในการตรวจสอบความถูกต้องของภาษา และความตรงตาม เนื้อหาของเครื่องมือพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

ขอกราบพระคุณคณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ผู้อำนวยการโรงพยาบาล พระมงกุฎเกล้า โรงพยาบาลเลิดสิน และโรงพยาบาลราชวิถี ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บ ข้อมูล ตลอดจนเจ้าหน้าที่ที่มียุทธภาพและบุคลากรผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบพระคุณผู้ปวยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพก เทียมทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์เข้าร่วมการวิจัย และให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม อย่างดียิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล งานพยาบาลผู้ปวยพิเศษที่ให้ โอกาสแก่ผู้วิจัยพร้อมทั้งอนุมัติทุนการศึกษาจากกองทุนพระราชทานพัฒนาศิริราช เพื่อสนับสนุน การศึกษาต่อเนื่องในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณอันยิ่งใหญ่แห่งพระพุทธคุณ พระธรรมคุณ คุณบิดมารดา และคุณบูรพาจารย์ที่สั่งสอนให้ตั้งมั่นในขันติ วิริยะ และเป็นขัญและกำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา คุณประโยชน์อันเกิดจากผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

วิภาพร ลิเลสมงคลกุล

ความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด และการสนับสนุนทางสังคมกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY MASS INDEX, PAIN, SOCIAL SUPPORT AND THE ACTIVITY DAILY LIVING DURING RECOVERY PHASE IN HIP ARTHROPLASTY PATIENTS

วิทยานิพนธ์ 5136775 NSAN/M

พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: สุพร ดนัยคุญิกุล, พย.ด., วัลย์ลดา ฉันทะเรืองวณิช, พย.ด., พัชรพล อุดมเกียรติ, พบ., ว.ว. (ศาสตราจารย์เกียรติคุณ)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด และการสนับสนุนทางสังคมกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการเปลี่ยนผ่าน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจำนวน 88 ราย จากโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ 4 แห่ง เก็บข้อมูลระหว่าง สิงหาคม 2553 ถึงมกราคม 2554 โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล การประเมินดัชนีมวลกาย มาตรวัดความเจ็บปวดแบบตัวเลข แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม แบบประเมินการทำหน้าที่ของขา วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน

ผลการศึกษาพบว่าร้อยละ 28 ของกลุ่มตัวอย่างมีน้ำหนักมาตรฐาน ดัชนีมวลกายเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 24.1 ($SD \pm 4.88$) ซึ่งอยู่ในระดับเสี่ยงอ้วน ก่อนผ่าตัดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 58 มีความเจ็บปวดข้อสะโพกในระดับมาก และหลังผ่าตัด 2 สัปดาห์ร้อยละ 90.9 มีความเจ็บปวดในระดับเล็กน้อยหรือไม่ปวดเลย คะแนนเฉลี่ยของการสนับสนุนทางสังคม เท่ากับ 58.72 ($SD \pm 8.83$) คะแนนเฉลี่ยการทำกิจวัตรประจำวันเท่ากับ 30.27 ($SD \pm 8.06$) ดัชนีมวลกายไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัด ($r = -0.019, p > 0.05$) แต่ระดับดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการขึ้นหรือลงบันได ($r = -0.218, p < 0.05$) ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ($r = -0.23, p < 0.05$) การสนับสนุนทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ($r = 0.17, p > 0.05$) แต่การสนับสนุนด้านข้อมูลมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการขึ้นหรือลงบันได ($r = 0.22, p < 0.05$) และการยืนนาน 1 ชั่วโมง ($r = 0.223, p < 0.05$) การสนับสนุนด้านอารมณ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการขึ้นหรือลงบันได ($r = 0.271, p < 0.05$) ขณะที่การสนับสนุนด้านทรัพยากรและการช่วยเหลือมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการเคลื่อนไหวตัวเข้าไปนั่งหรือออกจากรถยนต์ ($r = -0.263, p < 0.05$)

ผลการศึกษาสนับสนุนกรอบแนวคิดทฤษฎีการเปลี่ยนผ่าน ที่กล่าวว่ากระบวนการเปลี่ยนผ่านจากภาวะเจ็บป่วยบุคคลต้องการปัจจัยเอื้อเพื่อช่วยให้เกิดการเปลี่ยนผ่านหรือการฟื้นตัวสู่ภาวะสุขภาพ การช่วยเหลือผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมให้เกิดการฟื้นตัวได้ง่ายขึ้น คือการประเมินระดับดัชนีมวลกายก่อนการผ่าตัดถ้าพบปัญหาน้ำหนักเกินควรได้รับการดูแลควบคุมน้ำหนักตัว หลังการผ่าตัดทีมสุขภาพต้องประสานความร่วมมือเพื่อจัดการกับความเจ็บปวดเฉียบพลันอย่างมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนทางสังคมอย่างสมดุลต่อเนื่อง

คำสำคัญ: การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม / กิจวัตรประจำวัน / การฟื้นตัวหลังผ่าตัด / การเปลี่ยนผ่าน

THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY MASS INDEX, PAIN, SOCIAL SUPPORT AND THE ACTIVITY DAILY LIVING DURING RECOVERY PHASE IN HIP ARTHROPLASTY PATIENTS

WIPAPORN LEELERTMONGKOLKUL 5136775 NSAN/M

M.N.S. (ADULT NURSING)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: SUPORN DANAIDUTSADEEKUL, D.N.S.,
WALLADA CHANRUANGVANICH, D.N.S., PACHARAPOL UDOMKIAT, M.D.**ABSTRACT**

The objective of this study was to explore the relationship between body mass index, pain, social support and the activity of daily living (ADL) during recovery phase in hip arthroplasty patients. The conceptual frame work of this study was utilized by transition theory. The sample comprised 88 patients who were received total hip arthroplasty (THA) at general and private orthopedics ward of four tertiary care hospitals in Bangkok, Thailand from August 2010 to January 2011. The instrument used in this study was composed of the Demographic characteristics Questionnaire, the body mass index (BMI), the Numeric Pain Rating Scale (NPRS), the Social Support Questionnaire (SSQ), and the Lower Extremities Functional Scale (LEFS). The data were analyzed using descriptive statistics and Spearman correlation coefficient.

The results of this study revealed that 28.4% of the subjects had a standard weight and 26.1% of the subjects were at risk of obesity. The average overall BMI was $24.1(SD \pm 4.88)$, and were at risk for obesity, too. Before the operation, 58% of the subjects reported their pain experience in the high level (NPRS = 7-10 scores) and 90.9 % of the subjects reported no pain or slight pain at 2 weeks post operation. The average score of SSQ was 58.72 ($SD \pm 8.83$). The average score of LEFS was 30.27 ($SD \pm 8.06$). This study found that BMI was not correlated with LEFS ($r = -0.019, p > 0.05$), but the BMI level was negative correlated with going up or down stairs in the recovery phase ($r = -0.218, p < 0.05$). Post operative pain was negatively correlated with LEFS ($r = -0.23, p < 0.05$). SSQ was not correlated with LEFS, but when analyzed by each kind of social support, there were positive correlations between the information support with the activity of going up and down stairs ($r = 0.22, p < 0.05$) and standing for 1 hour ($r = 0.223, p < 0.05$). The emotional support was positively correlated with going up and down stairs, too ($r = 0.271, p < 0.05$). The tangible support was negatively correlated with getting into or out of a car ($r = -0.263, p < 0.05$).

The results of this study support the ideology of transition theory, that during the transition process from illness, patients always require suitable facilitating factors to assist their transitioning and recovery to their healthy status outcomes. In order to facilitate patients who are undergoing THA to recover their ADL, assessment on BMI should be routinely performed and if overweight status is identified, they should receive nursing care to control body weight. In the post operative period the health care team should recognize and manage sudden acute pain, and continuously reassess for effective pain management. Social support promotion from people surrounding the patient should be composed of an equilibrium of information support, emotional support, and tangible support and be kept going for more than 2 weeks for good ADL recovery outcomes.

**KEY WORDS: ACTIVITY DAILY LIVING / TOTAL HIP ARTHROPLASTY /
TRANSITION / POST OPERATIVE RECOVERY**

188 pages

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูปภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามการวิจัย	4
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
1.4 สมมติฐานการวิจัย	4
1.5 กรอบแนวคิดการวิจัย	5
1.6 ขอบเขตการวิจัย	8
1.7 นิยามตัวแปร	8
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	10
2.1 การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม	10
2.1.1 ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม	10
2.1.2 ผลกระทบภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม	14
2.1.3 การดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม	21
2.2 การฟื้นฟูของผู้ป่วยหลังผ่าตัด	29
2.3 การเปลี่ยนผ่านในผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม	32
2.4 ปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม	38
2.4.1 ปัจจัยส่วนบุคคล	38
2.4.1.1 ดัชนีมวลกายกับการเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม	38

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.4.1.2 ความเจ็บปวดกับการเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม	41
2.4.2 ปัจจัยทางสังคม	47
การสนับสนุนทางสังคมกับการเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม	47
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	51
3.1 ลักษณะประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	51
3.2 กรณียุติการศึกษา	52
3.3 ขนาดกลุ่มตัวอย่าง	52
3.4 แหล่งเก็บข้อมูล	52
3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	53
3.6 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	56
3.7 การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง	57
3.8 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	58
3.9 การวิเคราะห์ข้อมูล	60
บทที่ 4 ผลการวิจัย	62
บทที่ 5 อภิปรายผล	84
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย	103
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาไทย	110
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาอังกฤษ	129
รายการอ้างอิง	147
ภาคผนวก	165
ประวัติผู้วิจัย	188

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล	63
4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลความเจ็บป่วยและการรักษา	68
4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามดัชนีมวลกาย	70
4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความเจ็บปวดและการรักษาก่อนผ่าตัด	71
4.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความเจ็บปวดและการรักษาหลังผ่าตัด	72
4.6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการสนับสนุนทางสังคมจำแนกตามกลุ่มบุคคลที่ให้การสนับสนุนและรายด้านของการสนับสนุนของกลุ่มตัวอย่าง	74
4.7 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความสามารถของขาในการทำกิจวัตรประจำวันจำแนกตามการทำกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง	76
4.8 ค่าความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด การสนับสนุนทางสังคมและความสามารถของขาในการทำกิจวัตรประจำวัน	77
4.9 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับดัชนีมวลกายกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม	78
4.10 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความเจ็บปวดก่อนผ่าตัดกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม	79
4.11 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม	80
4.12 ความสัมพันธ์ระหว่าง การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม	81
4.13 ความสัมพันธ์ระหว่าง การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม	82

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.14 ความสัมพันธ์ระหว่าง การสนับสนุนทางสังคมด้านทรัพยากรและ ความช่วยเหลือกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นฟูตัวหลัง ผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม	83



สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ	หน้า
1.1 แสดงกรอบแนวคิดในการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด และการสนับสนุนทางสังคมกับการปฏิบัติกิจวัตร ประจำวันในระยะฟื้นตัวหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม	7
3.1 แสดงขั้นตอนการเก็บข้อมูล	60

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเป็นหัตถการที่ช่วยเสริมสร้างความมั่นคงของสะโพก การเคลื่อนไหวของร่างกายและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (B M J group, 2008) สถิติผู้ป่วยในประเทศสหรัฐอเมริกาที่ได้รับการผ่าตัด Total hip replacement ในปี ค.ศ.2002 มีจำนวนถึง 164,310 คน (Rooks et al., 2006) ในประเทศไทยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเป็น 1 ใน 10 อันดับแรกของหัตถการที่ทำมากที่สุดของประเทศ จำนวนผู้ป่วยในปี 2551 มีทั้งสิ้น 804 คน (กรมการแพทย์, 2551) สำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม โรงพยาบาลศิริราชมีจำนวน 147 คนในปี พ.ศ. 2552 (หน่วยรายงานสถิติทางการแพทย์ โรงพยาบาลศิริราช, 2552) แม้ว่าการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจะช่วยลดอาการปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายได้มากขึ้นแต่พบว่าหลังผ่าตัด ผู้ป่วยจะเกิดอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อขาข้างที่ทำผ่าตัดเป็นเวลานานนับเดือน และมีการจำกัดการเคลื่อนไหว หลงเหลืออยู่ยาวนานนับปี (Reardon, Galea, Dennett, Choong, & Byrne, 2001) ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาในการทำกิจวัตรประจำวันอันเนื่องจากอาการปวด ส่งผลต่อพิสัยของข้อจากการติดยึดของข้อสะโพก การเดินผิดปกติ และจะเพิ่มอัตราเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม (Hill et al., 1999) และระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง การที่ร่างกายไม่สามารถทำหน้าที่ได้ดังเดิม จะนำสู่ปัญหาการเคลื่อนไหวร่างกายลดลง และเกิดภาวะพึ่งพิง ต้องการผู้ดูแล นอกจากนี้จากการทบทวนวรรณกรรมยังพบปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย โรคร่วม ความเจ็บปวด และ การสนับสนุนทางสังคม (Numba, Paxton, Fifthian, & Stone, 2005; Naylor, Hamer, & Heard, 2008; Young, Cheah, Waddell, & Wright, 1998; Strassels, 2004; Morrison, 2002.)

หลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมผู้ป่วยจะต้องเผชิญกับการเปลี่ยนผ่านจากภาวะความเจ็บป่วยหลังผ่าตัดไปสู่การฟื้นตัวเพื่อกลับสู่สภาวะปกติของการทำหน้าที่ของร่างกายซึ่งตัวชี้วัดที่สนใจที่บ่งชี้ว่าผู้ป่วยสามารถเปลี่ยนผ่านได้ดีคือความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองมากที่สุด ในระยะ 1-3 วันแรกหลังผ่าตัดผู้ป่วยจะมีอาการปวดเฉียบพลันในระดับปานกลาง-มาก ทำให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวร่างกายลดลงและอาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้

และอาการปวดยังสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจกรรม การเคลื่อนไหวร่างกายในการทำกิจกรรมประจำวัน จะทำให้อาการปวดเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับอาการอ่อนกำลังของกล้ามเนื้อขาข้างที่ทำผ่าตัด จะทำให้ผู้ป่วยเกิดจำกัดการเคลื่อนไหวและการทำกิจกรรมประจำวันนานนับเดือน ความร่วมมือและการให้การสนับสนุนจากบุคลากรทีมสุขภาพและครอบครัว เพื่อให้การช่วยเหลือการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การปรับพฤติกรรมการดำเนินชีวิตเพื่อป้องกันข้อสะโพกเทียมเคลื่อนหลุด การจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมและกระตุ้นให้ผู้ป่วยออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องจะทำให้ผู้ป่วยปรับผ่านสู่ภาวะสุขภาพได้ จากการศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับการเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจะมีปัจจัยที่แฝงอยู่ในตัวบุคคลและเป็นไปตามธรรมชาติที่ไม่สามารถปรับแก้ได้และมีผลต่อการฟื้นตัวได้แก่ อายุ เพศ โรคร่วม ผู้ป่วยในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะเป็นผู้สูงอายุ และมีโรคร่วมซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสรีระตามอายุที่เพิ่มขึ้นจะเป็นปัจจัยที่ขัดขวางการฟื้นตัว ทำให้ผู้ป่วยต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น ผู้ป่วยเพศหญิงมีแนวโน้มที่จะมีอาการปวดที่รุนแรงหลังผ่าตัดมากกว่าเพศชายและมีการฟื้นตัวที่ช้ากว่าเพศชายในระยะแรกหลังผ่าตัด ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ของร่างกาย ภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ซึ่งได้แก่ ดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด และการสนับสนุนทางสังคม

น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นเป็นปัจจัยที่ทำให้การทำหน้าที่ของร่างกายหลังผ่าตัดเลวลงเนื่องจากน้ำหนักตัวส่งผลโดยตรงต่อข้อสะโพกเทียม มีการศึกษาพบว่าน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นทำให้ผลลัพธ์การผ่าตัดข้อสะโพกเทียม ไม่ประสบผลสำเร็จ ผู้ป่วยที่มีน้ำหนักเกิน 80 กิโลกรัมขึ้นไป มีความเสี่ยงที่จะต้องผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมใหม่อย่างมีนัยสำคัญ (Young, Cheah, Waddell, & Wright, 1998) ซึ่งมาตรฐานในการบ่งชี้ภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน หรือภาวะอ้วนจะใช้ดัชนีมวลกาย (Body mass index=BMI) เป็นเกณฑ์ โดย WHO กำหนด BMI มากกว่า 25 Kg/ m² เป็นตัวบ่งชี้ เริ่มมีน้ำหนักเกินมาตรฐาน จากการศึกษาในหญิงอายุ 50-69 ปี จำนวน 490,532 คนในประเทศอังกฤษ (Liu et al., 2007) โดยติดตามกลุ่มตัวอย่างเป็นเวลา 2.9 ปี พบว่าดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับความจำเป็นในการเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม โดยเปรียบเทียบผู้ป่วยที่มี BMI ≥ 30 Kg/ m² กับกลุ่ม BMI ต่ำสุด < 22.5 Kg/m² จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดข้อสะโพกเสื่อมและต้องเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมมากกว่า 2.47 เท่า นอกจากนี้อาการปวดสะโพกจากภาวะข้อเสื่อมมีผลมาจากภาวะอ้วน และภาวะทั้งสองนี้ส่งผลให้เกิด ความสามารถทางกายลดลง หรือ ความพิการ (Weil et al., 2002; Nevitt, 2002) หลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ผู้ป่วยที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน(อ้วน) จะมีภาวะแทรกซ้อนระหว่างการผ่าตัด (Lubbeke et al., 2007; Patel et al., 2007) ทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่ในหน่วยดูแลระยะเฉียบพลันนานขึ้น และส่งผลให้มีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายต่ำและอาการปวดทุเลาลงได้น้อยกว่าผู้ที่มีดัชนีมวลกายต่ำกว่า (Numba et al., 2005)นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มี BMI $\geq$

30 Kg/ m² มีความสัมพันธ์สูงกับการต้องใส่ท่อระบายเลือด และน้ำเหลืองหลังการผ่าตัดนานกว่าและมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Numba และคณะ(2005)ที่พบว่าผู้ป่วยอ้วนจะมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมถึง 4.2 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายปกติ นอกจากนี้ภาวะอ้วนยังมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคร่วมทางด้านอายุรกรรม เช่น โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคปอด เช่น Sleep apnea ซึ่งส่งผลต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจะมีระดับความเจ็บปวดในระดับปานกลาง-มาก ในวันที่ 1 และ 2 และจะลดลงในวันที่ 3 หลังผ่าตัด แต่อาการปวดสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในขณะพัก และจะปวดมากขึ้นเมื่อมีการเคลื่อนไหวร่างกาย และทำกายภาพบำบัด (Stromberg, 2006) อาการปวดที่เหลืออยู่หลังการผ่าตัดมีนัยสำคัญต่อการอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น โดยชะลอการเคลื่อนไหวร่างกาย และทำให้เกิดความเสื่อมของความสามารถของร่างกายในการทำกิจกรรมในระยะยาว ดังนั้นการจัดการกับความเจ็บปวดจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวได้เร็วขึ้น (Morrison et al., 2002)

ผลการศึกษาปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม พบว่าผู้ป่วยที่มีสถานภาพสมรสคู่จะมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมดีกว่าผู้ป่วยที่เป็นโสด การมีแหล่งสนับสนุนทางสังคมที่ดีสามารถลดอัตราการเกิดข้อสะโพกเทียมเคลื่อนหลุดได้ (Cleary et al., 1993) และในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมที่มีภาวะซึมเศร้าในระดับสูง และความวิตกกังวลจะมีความสัมพันธ์กับการเสื่อมถอยของความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และเพิ่มการรับรู้ต่อความเจ็บปวดมากขึ้น (Summer et al., 1988) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Doering และคณะ (2000) ที่มีการให้ข้อมูลการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมโดยการควิดีโอเทป การปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยตั้งแต่เข้ารับการผ่าตัด ระยะฟื้นตัวจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล สามารถช่วยลดความวิตกกังวล และลดการใช้ยาแก้ปวดได้หลังผ่าตัด

บทบาทของพยาบาลในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมได้แก่ โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โรงพยาบาลราชวิถี และ โรงพยาบาลเลิดสิน ส่วนมีมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ดังนี้คือ พยาบาลจะให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดเพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลเพื่อการมีส่วนร่วมในการรักษา และหลังผ่าตัดพยาบาลมีบทบาทสำคัญเนื่องจากเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด พยาบาลจะประเมินและควบคุมระดับความเจ็บปวด การเสียเลือด ภาวะแทรกซ้อนเช่นการได้รับบาดเจ็บของเส้นประสาท การอุดตันของหลอดเลือดดำที่ขา เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และสนับสนุนผู้ป่วยด้านข้อมูลความรู้ สอนทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน อธิบายที่ควรระวังและหลีกเลี่ยง เพื่อป้องกันการเคลื่อนหลุดของข้อ

สะโพกเทียม การใช้อุปกรณ์พยุงเดิน การบริหารร่างกายอย่างต่อเนื่องที่บ้าน และแนะนำญาติหรือผู้ดูแลเกี่ยวกับวิธีการช่วยเหลือผู้ป่วยและการปรับสิ่งแวดล้อมที่บ้านให้เหมาะสม พยาบาลยังเป็นผู้ประสานความร่วมมือจากบุคลากรทีมสุขภาพ และครอบครัวผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนทางสังคมทุกด้านจากทุกแหล่งสนับสนุนอย่างครบถ้วน

จากการทบทวนวรรณกรรมมีปัจจัยหลายด้านที่ไม่สามารถปรับปรุงแก้ไขได้ เช่น อายุ เพศ และโรคร่วม ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยคือ ดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด และการสนับสนุนทางสังคมในความสัมพันธ์กับการทำกิจวัตรประจำวันหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ซึ่งมีการศึกษาอยู่น้อยมากในประเทศไทย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายต่อไป

1.2 คำถามการวิจัย

1. การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเป็นอย่างไร
2. ดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมหรือไม่ อย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัว ของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด การสนับสนุนทางสังคมกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยในระยะฟื้นตัว หลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

1.4 สมมติฐานการวิจัย

1. ดัชนีมวลกายที่มากกว่าเกณฑ์ปกติมีความสัมพันธ์ทางลบกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

2. ความเจ็บปวดมีความสัมพันธ์ทางลบกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

3. การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

1.5 กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบทฤษฎีการเปลี่ยนผ่าน (Transition Theory) (Meleis et al., 2000) ซึ่งแนวคิดทฤษฎีประกอบด้วย 4 มโนทัศน์ ได้แก่ 1) ธรรมชาติของการเปลี่ยนผ่าน (Nature of transition) ประกอบด้วย ชนิด รูปแบบ และ คุณลักษณะของการเปลี่ยนผ่าน เช่น การเปลี่ยนผ่านประสบการณ์การเจ็บป่วย หรือ การผ่าตัดและการฟื้นตัวสู่สภาพเดิม เป็นต้น 2) เงื่อนไขการเปลี่ยนผ่าน (Transition condition) ประกอบด้วย เงื่อนไขด้านบุคคล ชุมชน และ สังคม ซึ่งบุคคลจะให้ความหมายต่อเหตุการณ์ ที่แตกต่างกันตามความเชื่อ ทักษะ และ วัฒนธรรม รวมทั้งสถานภาพทางสังคม ความพร้อม และทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน จะมีผลต่อการเอื้ออำนวย หรือ การยับยั้งการเปลี่ยนผ่าน 3) รูปแบบการตอบสนอง (Pattern of responses) เป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของการเปลี่ยนผ่านว่าจะประสบความสำเร็จมากเพียงใด ซึ่ง ประกอบด้วย ตัวชี้วัดกระบวนการ และ ตัวชี้วัดผลลัพธ์ การเปลี่ยนผ่านอย่างสมบูรณ์แบบจะประเมินได้จากการที่บุคคล จะแสดงทักษะความชำนาญ และพฤติกรรมที่สามารถจะจัดการกับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมใหม่ที่เผชิญอยู่ได้ 4) การบำบัดทางการพยาบาล (Nursing therapeutic) เป็นวิธีการต่างๆ ที่พยาบาลจัดกระทำขึ้นให้สอดคล้องกับประสบการณ์ของผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อที่จะให้ความช่วยเหลือ และส่งเสริมการตอบสนองเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนผ่านโดยสมบูรณ์ เช่น การให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวเพื่อฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัด เป็นต้น

การศึกษานี้เป็นการศึกษาการเปลี่ยนผ่านภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วยในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ไปสู่การฟื้นตัวหลังผ่าตัด ซึ่งผู้ป่วยจะผ่านการเปลี่ยนแปลงการทำหน้าที่ของร่างกายจากผลกระทบจากการผ่าตัด รวมทั้งผลกระทบทางด้านจิตสังคม เมื่อวิเคราะห์ด้วยทฤษฎีนี้พบว่า ในกระบวนการการเปลี่ยนผ่านนี้ มีปัจจัยเงื่อนไขของการเปลี่ยนผ่านได้แก่ 1) ด้านปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factor) ได้แก่ 1.1) ดัชนีมวลกาย ด้วยเหตุผลที่สามารถอธิบายได้ 2 ประการ คือ ประการที่หนึ่ง อธิบายด้วย Mechanical mechanism ผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายสูงกว่าเกณฑ์ปกติ หรืออ้วน (Obesity) จะมีแรงกดถ่ายเทกระทำต่อผิวข้อทำให้เกิดการเสื่อมของผิวข้อสะโพกได้ หรืออาจจะเป็นสาเหตุประการที่สองอธิบายด้วย biochemical mechanism คือปริมาณ

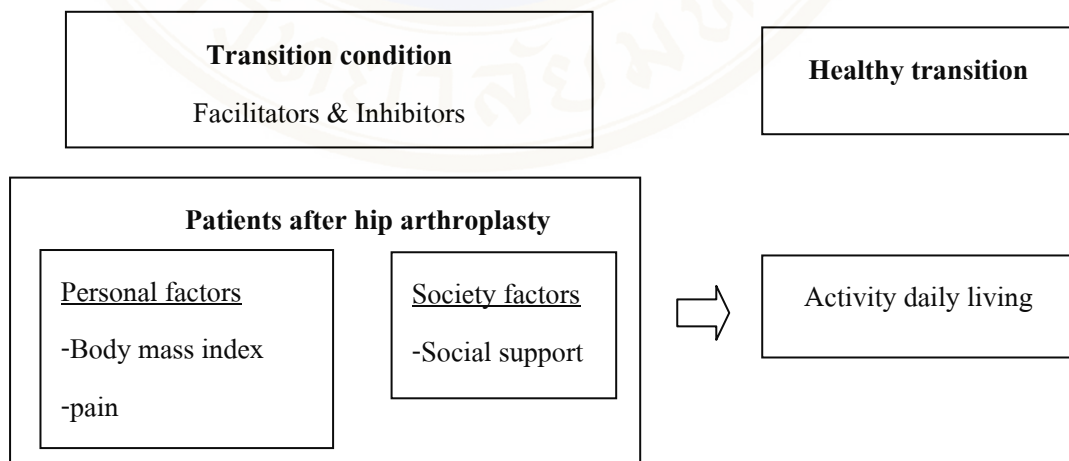
ไขมันที่มากเกินไปรอบข้อสะโพกจะไปรบกวนการสร้าง และซ่อมแซมของผิวข้อ (Sowers, 2001; Martin, & Buckwalter, 2003) ก่อให้เกิดภาวะข้อเสื่อม และเสี่ยงต่อการต้องเข้ารับการผ่าตัด total hip arthroplasty 1.92 - 8.56 เท่าของผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายปกติ (Bourne, Mukhi, Zhu, Keresteci, & Marin, 2007) การมีดัชนีมวลกายสูงกว่าปกติจะทำให้เกิดการฟื้นตัวได้ช้าหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม เนื่องจากมีแนวโน้มเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นระหว่างการผ่าตัด การติดเชื้อของแผลผ่าตัดสูงขึ้นเป็น 4.2 เท่า เกิดการหลวมของข้อสะโพกเทียมชนิด Cemented fixation เร็วขึ้น เสี่ยงต่อการเคลื่อนหลุดของข้อสะโพกเทียมได้เป็น 6 เท่า ผู้ป่วยที่อ้วน หลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจะพบกับความลำบากในการขึ้นบันได ประมาณ 1 ปี หลังผ่าตัด เป็น 1.2-1.3 เท่า ของผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายปกติและมีผลลัพธ์การทำหน้าที่ของร่างกายลดลง ด้านความเร็วในการก้าวเดิน การลุกนั่ง ยืน เดิน (Kim et al., 2006; Numba et al., 2005; Naylor et al., 2008) 1.2) ความเจ็บปวด เป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการฟื้นตัว เนื่องจาก ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจะมีการปวดระดับรุนแรงในวันแรกของการผ่าตัด วันที่สองอาการปวดจะลดลงเป็นระดับปวดมาก และจะลดลงอย่างรวดเร็วในวันที่ 3 การควบคุมและบรรเทาอาการปวดไม่เพียงพอหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ผู้ป่วยจะมีการปวดแม้ในขณะพัก จะเป็นปัจจัยทำนายการนอนโรงพยาบาลยาวนานขึ้น ทำให้ช่วงระยะเวลาการฝึกทำกายภาพบำบัดสั้นลง และมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อน หลังผ่าตัดเพิ่มขึ้น 1.2 เท่า นำมาซึ่งการจำหน่ายผู้ป่วยได้ล่าช้ากว่าที่กำหนด ดังนั้นผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม และได้รับการดูแลรักษาอาการปวดไม่เพียงพอ จะส่งผลกระทบต่อทั้งด้านจิตใจ การรักษา และค่าใช้จ่าย (Horlocker et al., 2006; Stromberg, 2006; Strassels et al., 2004; Morrison et al., 2002) 2) ปัจจัยด้านสังคม เป็นปัจจัยที่เอื้ออำนวยให้เกิดการเปลี่ยนผ่านโดยสมบูรณ์ หรืออาจยับยั้งการเปลี่ยนผ่าน ทำให้ไม่ประสบความสำเร็จ สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ปัจจัยทางสังคมที่มีส่วนส่งเสริม เอื้ออำนวยในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด เปลี่ยนข้อสะโพกเทียมให้เกิดการเปลี่ยนผ่าน ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม การที่ผู้ป่วยรับรู้การสนับสนุนทางสังคม จากผู้ให้ความช่วยเหลือจากญาติ และ สมาชิกภายในครอบครัว ชุมชน และบุคลากรทีมสุขภาพ จะช่วยให้การเปลี่ยนผ่านหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเป็นไปได้ง่ายยิ่งขึ้น เช่น จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเพศชายที่มีอายุน้อย และอาศัยอยู่ร่วมกับภรรยา จะพร้อมจำหน่ายกลับบ้านได้เร็วกว่าปกติ (Wong, Wong, & Yabsly, 1995) การให้ข้อมูลเพื่อเตรียมผู้ป่วย 1 วันก่อนการผ่าตัดโดยมีสื่อการสอนเป็นวิดีโอเทป จะช่วยให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวลลง และส่งผลต่ออาการปวดที่น้อยลงกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการเตรียม ทำให้ลดปริมาณการใช้ยาบรรเทาปวดลงได้อย่างมีนัยสำคัญในช่วง 4 วันหลังผ่าตัด

สำหรับผลสำเร็จของการเปลี่ยนผ่านในผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม คือ การทำหน้าที่ของร่างกาย เนื่องจากผู้ป่วยที่ผ่านกระบวนการรักษา จะเกิดผลกระทบจากการรักษา

ทำให้มีความบกพร่องในการทำหน้าที่ของร่างกาย เกิดการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อขาข้างที่ผ่าตัด และความจำกัดการเคลื่อนไหวของร่างกายซึ่งก่อให้เกิดปัญหาในการทำกิจวัตรประจำวัน แต่อย่างไรก็ตาม ไม่ใช่ สาเหตุนี้เพียงอย่างเดียว แต่ยังมีสาเหตุจากปัจจัยเงื่อนไข ดังกล่าวมาแล้วข้างต้นด้วย

สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม จะมีการเปลี่ยนผ่านจากภาวะสุขภาพดี สู่การเจ็บป่วยที่เกิดจากข้อสะโพกเสื่อม หรือหวักระดุกข้อสะโพกขาดเลือดไปเลี้ยง รวมทั้งการเกิดอุบัติเหตุแตกหักของกระดูกข้อสะโพก และจากภาวะความเจ็บป่วยนี้ เข้าสู่ระยะฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม โดยผ่านกระบวนการเปลี่ยนผ่าน ซึ่งเป็นระบบเปิด และมีชนิดของการเปลี่ยนผ่าน (Type of transition) เป็นภาวะสุขภาพหรือความเจ็บป่วย (Health/Illness) เข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนผ่าน โดยมีปัจจัยเงื่อนไข (Transition condition) ทั้งที่เป็นปัจจัยเอื้อ (Facilitator) ได้แก่การสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับจากบุคลากรทีมสุขภาพ ญาติผู้ดูแล และบุคคลในชุมชน และปัจจัยที่อาจเป็นอุปสรรค (Inhibitor) ต่อการเปลี่ยนผ่าน ในการศึกษานี้ได้แก่ ดัชนีมวลกาย และ ความเจ็บปวด การเปลี่ยนผ่านจากภาวะภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ไปสู่การดำรงชีวิต และช่วยเหลือตนเองได้อย่างปกติในชีวิตประจำวันคือผลสำเร็จของการเปลี่ยนผ่าน ซึ่งในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยประเมินได้จากการที่ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ปกติ หรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด

การศึกษาปัจจัยเงื่อนไขดังกล่าวนี้จะทำให้ได้ข้อมูลที่พยาบาล สามารถนำไปพัฒนาวางแผนการพยาบาล เพื่อให้การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วย ให้สามารถเปลี่ยนผ่านโดยสมบูรณ์ เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ดังรูปภาพที่ 1.1



รูปภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด และการสนับสนุนทางสังคมกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

1.6 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงบรรยายเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด การสนับสนุนทางสังคมกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นฟู หลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา ในหอผู้ป่วยสามัญ และหอผู้ป่วยพิเศษทางออร์โธปิดิกส์ และหน่วยตรวจติดตามผลการรักษาของโรงพยาบาล 4 แห่งได้แก่ โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โรงพยาบาลราชวิถี และโรงพยาบาลเลิดสิน ระยะเวลาในการศึกษา ตั้งแต่ เดือน มกราคม 2553 – มกราคม 2554

1.7 นิยามตัวแปร

การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Activity daily living: ADL) หมายถึง ระดับความสามารถของการทำกิจกรรมเพื่อการดำเนินชีวิตประจำวันได้ด้วยตนเอง ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ประเมินโดยใช้เครื่องมือ แบบสอบถามประเมินการทำหน้าที่ของขา Lower Extremity Functional Scale (LEFS) แบบประเมินนี้สร้างขึ้นโดย Binkley, Stratford, Lott, Riddle & the North American Orthopaedic Rehabilitation Research Network (1999) เครื่องมือนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการประเมินสถานะการทำหน้าที่ของขาในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพเกี่ยวกับกระดูกและกล้ามเนื้อขา ทั้งผู้ป่วยที่เจ็บป่วยเฉียบพลันและเรื้อรัง ผู้วิจัยได้ขออนุญาตจากผู้สร้างเครื่องมือในการแปลเป็นภาษาไทยโดยใช้วิธี Back Translation และปรับใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับบริบทของไทย ประกอบด้วย ข้อคำถามทั้งหมด 13 ข้อ แบบสอบถามจะประเมินความยากลำบากในการทำกิจกรรมในแต่ละข้อคำถาม

ดัชนีมวลกาย (Body mass index: BMI) หมายถึง อัตราส่วนของน้ำหนักเมื่อเทียบกับส่วนสูง ดัชนีมวลกายจะมีความสัมพันธ์กับปริมาณไขมันในร่างกาย ใช้เป็นเกณฑ์สำหรับแบ่ง ภาวะน้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐาน หรือ น้ำหนักเกินมาตรฐาน และ ภาวะอ้วน ในวัยผู้ใหญ่ ในการศึกษานี้จะคำนวณดัชนีมวลกาย โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้ (WHO, 2009)

$$\text{ดัชนีมวลกาย (BMI)} = \frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{(\text{ส่วนสูง (เมตร)})^2}$$

ความเจ็บปวด (Pain) หมายถึงประสบการณ์ของความไม่สบายทางด้านความรู้สึกและอารมณ์ ซึ่งเกิดร่วมกับการทำลายเนื้อเยื่อของร่างกาย จากการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม การวัด

ระดับความเจ็บปวดได้จากความรู้สึกที่ผู้ป่วยบอกโดยใช้ มาตรวัดแบบตัวเลข (The numeric rating scale, NRS) ซึ่ง เป็นเครื่องมือวัดระดับความเจ็บปวดที่ใช้กันแพร่หลาย โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรค ออร์โธปิดิกส์ ที่มีความผิดปกติการทำหน้าที่ของ คอ หลัง แขน ขา ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะเจ็บป่วย เกือบพลัน เช่น ในหน่วยฉุกเฉินและหน่วยที่ให้การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด และผู้ป่วยเรื้อรังโรครูมาตอยด์ (Finch, Brooks, Stratford & Mayo, 2002)

การสนับสนุนทางสังคม (Social support) หมายถึงการรับรู้ของผู้ป่วยที่ได้รับการ ผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมต่อความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น ได้แก่ ครอบครัว บุคลากรทางสุขภาพ และเพื่อน การวัดการสนับสนุนทางสังคมวัดโดยแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม Social Support Questionnaire (SSQ) ซึ่งสร้างขึ้นโดย Schaefer, Coyne, and Lazarus (1981) และนำมาแปลเป็น ภาษาไทยและพัฒนาให้เหมาะสมกับบริบทสังคมไทยโดย สมจิต หนูเจริญกุล (2531) ซึ่งประกอบด้วย การประเมินการสนับสนุนทางสังคมครบทั้ง 3 หมวดตามแหล่งของการสนับสนุน ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางสุขภาพ ข้อคำถามมีทั้งหมด 21 ข้อ แต่ละหมวดประกอบด้วยข้อคำถาม 7 ข้อ ข้อคำถามในแต่ละหมวดจะประเมินการสนับสนุนทางสังคมครบทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การสนับสนุน ด้านข้อมูล การสนับสนุนด้านอารมณ์ และการสนับสนุนด้านทรัพยากร

ระยะฟื้นตัว (Recovery phase) หมายถึง ระยะเวลา 2 สัปดาห์หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อ สะโพกเทียม ซึ่งเป็นระยะที่ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลต่อเนื่องจากโรงพยาบาลกลับไปสู่บ้าน ระหว่างที่ อยู่ในโรงพยาบาลผู้ป่วยจะได้รับการดูแล และฝึกทักษะจนผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมที่จำเป็นต่อ การดำรงชีวิตประจำวันต่อเนื่องที่บ้านได้อย่างปลอดภัย (American Academy of Orthopaedic surgeon, 2010)

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลการศึกษาสามารถใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการ ผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้ป่วย
2. ผลที่ได้จากการศึกษาสามารถนำไปเป็นพื้นฐานในการศึกษาเพื่อพัฒนาวิจัยทางการ พยาบาลเกี่ยวกับการสร้างโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยที่จะได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อ สะโพกเทียมให้มีความพร้อมและสามารถฟื้นตัวได้เร็วหลังผ่าตัดต่อไป

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาเพื่อทำความเข้าใจ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม จึงได้ทบทวน เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจัดเป็นหมวดหมู่ได้ดังนี้

2.1 การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

2.1.1 ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

2.1.2 ผลกระทบภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

2.1.3 การดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

2.2 การฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัด

2.3 การเปลี่ยนผ่านในผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

2.4 ปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

2.4.1 ปัจจัยส่วนบุคคล

2.4.1.1 ดัชนีมวลกายกับการเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

2.4.1.2 ความเจ็บปวดกับการเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

2.4.2 ปัจจัยทางสังคม

- การสนับสนุนทางสังคมกับการเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

2.1 การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

2.1.1 ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

เนื่องจากมาตรฐานการยอมรับข้อบ่งชี้ในการทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมมีความแตกต่างกันในบางประเทศ แต่เป้าหมายที่สำคัญของการทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม คือทำให้อาการปวดบรรเทา หรือหายไป และทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันได้ดียิ่งกว่าก่อนการผ่าตัด ดังนั้นการทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม จึงขึ้นกับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ความสามารถทนต่อความเจ็บปวดของผู้ป่วย สภาพการดำเนินชีวิตประจำวัน รวมถึงการมีผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยที่บ้านหรือไม่ (อารี ดนาวลี, 2552)

ข้อบ่งชี้เฉพาะ (Definite indications)

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม สามารถทำให้ผู้ป่วยหายปวด และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น แต่ก็มีข้อเสียคือ ข้อเทียมมีอายุการใช้งาน มีโอกาสหลุดหลวมในเวลาต่อมา ซึ่งทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการผ่าตัดอีกครั้ง ดังนั้นการเลือกผู้ป่วยเพื่อเข้ารับการผ่าตัดจึงต้องควรมีข้อบ่งชี้ ที่สำคัญดังนี้ (อารี ตनावลี, 2552; TSUJI Orthopaedic Painfull Lesion, 2010)

1. โรคข้อสะโพกเสื่อม (osteoarthritis of hip) ในระยะท้าย หรือไม่ดีขึ้นจากการรักษาด้วยวิธีไม่ผ่าตัด มาเป็นเวลานานพอสมควร
2. โรคข้ออักเสบเสื่อม (inflammatory arthritis) ของข้อสะโพกในระยะท้าย หรือระยะที่ทำให้ปวดมากจนทนไม่ได้ และไม่บรรเทาจากการรักษาไม่ผ่าตัด ซึ่งอาจเกิดจากโรค ข้ออักเสบรูมาตอยด์ (rheumatoid arthritis) หรือ inflammatory arthritis ต่างๆ
3. โรคข้อสะโพกเสื่อมชนิด posttraumatic arthritis ในระยะท้าย เช่น กระดูก femoral neck หักแล้วเกิดข้อเสื่อมตามมา หรือผู้ป่วยเคยมีกระดูกเบ้าสะโพกแตกแล้วได้ผลการรักษากระดูกหักไม่ดี
4. โรค avascular necrosis of the femoral head ในระยะท้าย หรือทำให้เกิดอาการปวดจนทนไม่ได้ ซึ่งผู้ป่วยที่พบบ่อยมักมีสาเหตุมาจากการดื่มสุราจัดเป็นเวลานาน (chronic alcoholism) หรือได้รับยากลุ่ม สเตียรอยด์เป็นเวลานาน (chronic steroid usage)
5. โรคความผิดปกติของข้อสะโพกที่ทำให้ส่วนหัวของข้อสะโพกไม่อยู่ในเบ้าตามปกติ เช่น hip dysplasia หรือ hip subluxation หรือ hip dislocation ซึ่งอาจเป็นชนิด congenital หรือ posttraumatic injury ก็ได้

ข้อบ่งชี้สัมพัทธ์ (Relative indications)

ข้อบ่งชี้สัมพัทธ์นี้มักเลือกใช้กรณีภาวะเกิดกระดูกหักบริเวณส่วน femoral neck ซึ่งมีลักษณะต่อไปนี้ (อารี ตनावลี, 2552)

1. มีโรคของข้อสะโพกร่วมด้วยในข้างเดียวกัน หรืออีกข้างหนึ่ง
2. ในผู้ป่วยสูงอายุ ซึ่งคาดว่าอาจได้ผลไม่ดี
3. กระดูกหักแล้วไม่ติด หรือได้รับการยึดกระดูกที่หักด้วยวิธีอื่นมาแล้วล้มเหลว

ข้อห้ามในการทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ข้อห้ามในการทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม (อารี ตनावลี, 2552; วรณิ สัตยวิวัฒน์, 2551) คือ ข้ออักเสบติดเชื้อในระยะที่ยังอักเสบอยู่ เนื่องจากการที่มีข้อเทียมในบริเวณที่มีการอักเสบ

ติดเชื่อจะทำให้ร่างกายไม่สามารถกำจัดเชื้อที่เป็นสาเหตุออกได้ และมักเกิดปัญหา bone resorption และติดตามมาด้วยข้อเทียมหลุดหลวม นอกเหนือจากนี้อาจพิจารณาเป็นข้อห้ามเป็นรายๆ ไปตามดุลยพินิจของศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ผู้รักษาคือ

1. กล้ามเนื้อรอบข้อสะโพกอ่อนแรงมาก หรือ ไม่มีแรง โดยเฉพาะกล้ามเนื้อที่ใช้ในการกางขา (hip abductors)
2. ผู้ป่วยที่มี neuromuscular diseases และมีผลกระทบต่อข้อที่จะทำผ่าตัด
3. ผู้ป่วยที่มีโรคของหลอดเลือด เช่น arterial insufficiency หรือ deep vein thrombosis
4. ผู้ป่วยที่เกิดภาวะ bone stock loss อย่างมาก บริเวณข้อสะโพก
5. ผู้ป่วยอ้วนมากๆ

เทคนิคการผ่าตัด

ข้อสะโพกเป็นข้อที่ใหญ่ที่สุดของร่างกาย มีลักษณะเป็น ball and socket (วรรณิ ศัตยวิวัฒน์, 2551) คือส่วนหัวของกระดูกต้นขา femur มีลักษณะคล้ายลูกฟุตบอล ส่วนเบ้าคือส่วนกระดูกสะโพก acetabulum กลไกการทำงานของข้อสะโพก เป็นการหมุนของลูกบอลอยู่ในเบ้า ทำให้เคลื่อนไหวได้ทุกทิศทาง พื้นผิวกระดูกข้อจะถูกปกคลุมด้วยกระดูกอ่อน บนหัวกระดูกจะมีรอยบุ๋มคือ fovea centralis เป็นที่เกาะของเอ็น ligamentum teres ส่วนบนของลำกระดูกต้นขาที่ต่ำลงมาจากคอกระดูกคือ greater trochanter เป็นที่เกาะของกล้ามเนื้อ abductors ที่ช่วยในการกางข้อสะโพก และจากขอบล่างของคอกระดูกลงมาทางด้านใน จะเป็น lesser trochanter เป็นที่เกาะของกล้ามเนื้อ iliopsoas ที่ช่วยในการงอข้อสะโพก หัวกระดูกต้นขา ประมาณ 2/3จะมีรูปร่างเป็นทรงกลม ถัดลงมาจะเป็นส่วนคอกระดูก และลำกระดูก ซึ่งทำมุมกันประมาณ 125-135 องศา คอกระดูกจะเอียงทำมุมไปด้านหน้าเล็กน้อย (antiversion) ประมาณ 14 องศา

เบ้าของกระดูกเชิงกรานที่ประกอบเป็นข้อสะโพก จะประกอบด้วยกระดูก 3 ชิ้น (เจริญ โชติกวนิชย์ และคณะ, 2539; วรรณิ ศัตยวิวัฒน์, 2551) คือ ilium, ischium และ pubis เบ้าจะหันไปทางด้านหน้าล่าง และออกทางด้านข้าง กระดูกอ่อนผิวข้อจะหนาทางด้านข้าง ส่วนล่างจะเป็นร่องมี transverse ligament เสริมจึงอยู่ ส่วนของเบ้าที่แข็งแรงหนาและกว้างจะอยู่ทางด้านบน และหลังของเบ้า

ข้อสะโพกมีหน้าที่รับน้ำหนักตัวและเปลี่ยนทิศทางขณะเดินในคนปกติ แรงที่มาประทะกับข้อสะโพกจะมีประมาณ 3-5 เท่าของน้ำหนักตัว และขณะที่มีการเคลื่อนไหว เช่น วิ่ง กระโดด แรงนี้อาจสูง ถึง 10 เท่าของน้ำหนักตัว (ศิริวรรณ บุญจิตกุล, 2544)

เมื่อกล่าวถึงการเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ในความหมายโดยทั่วไป คือ การผ่าตัดทั้งส่วนหัวของกระดูก femur และ acetabulum โดยเอาเฉพาะส่วนของกระดูกที่ตาย หรือเสื่อมออก แล้วแทนที่ด้วยข้อเทียม (prosthesis) เรียกว่า Total Hip Arthroplasty (THA) หรือ Total Hip Replacement (THR) นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเพียงด้านเดียว (hemiarthroplasty of the hip) ซึ่งตัดเอาเฉพาะส่วนของหัวกระดูก femur ออก แล้วใส่ข้อเทียมเฉพาะส่วนที่เป็นหัวกระดูก และก้านเท่านั้น มักเลือกใช้กับผู้ป่วยสูงอายุที่มีกระดูกหักเคลื่อนบริเวณสะโพก

ข้อสะโพกเทียมที่เป็นชุด และใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน แยกเป็นส่วนเบ้าสะโพกเทียม มีทั้งทำจากโลหะที่ขอบด้านนอก และส่วนผิวด้านในทำจากพลาสติก หรือทั้งชิ้นทำจากพลาสติก ซึ่งพลาสติกที่ใช้ในทางการแพทย์นี้ต้องเป็นชนิดที่มีเนื้อแข็งแรงเป็นพิเศษ และไม่เป็นพิษต่อเนื้อเยื่อ อีกส่วนหนึ่งคือ ส่วนหัวข้อสะโพกเทียม มีลักษณะคล้ายลูกบอลที่ปลายด้านหนึ่ง และมีก้านต่อสำหรับเสียบเข้าไปในกระดูกโพรง femur ทำจากโลหะผสมทั้งชิ้น ที่มีความทนทานในการใช้งาน และแข็งแรงใกล้เคียงกับกระดูกของข้อสะโพกจริงมากที่สุด

การทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมมีทั้งแบบที่ใช้ซีเมนต์กระดูกหรือสารยึดกระดูก (bone cement) หรือ polymethyl-methacrylate (PMMA) กับแบบที่ไม่ใช้ซีเมนต์กระดูก (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2551) การผ่าตัดแบบใช้สารยึดกระดูกใช้ในผู้ป่วยสูงอายุ หรือผู้มีปัญหาเกี่ยวกับความแข็งแรงของกระดูก เช่น โรคกระดูกพรุน สำหรับผู้ป่วยที่มีน้ำหนักมากอาจมีการหลวมของข้อเทียม ที่ตรงตำแหน่งที่มีซีเมนต์กระดูกยึด จะทำให้เกิดปัญหาได้

สำหรับผู้ป่วยที่ใช้ข้อเทียมแบบผิวของข้อเทียมมีลักษณะเป็นรูพรุน (porous surface) ก็ไม่จำเป็นต้องใช้สารยึดกระดูก เนื่องจากจะมีกระดูกงอกเข้าไปแทนที่ตรงบริเวณที่มีรูพรุนๆ ของข้อเทียม แต่ผู้ป่วยที่ไม่ใช้สารยึดกระดูก ภายหลังผ่าตัดจะถูกจำกัดในเรื่องการลงน้ำหนักของขาที่ทำผ่าตัดเป็นเวลาหลายสัปดาห์ นอกจากนี้บางครั้งแพทย์จะใช้ข้อเทียมที่มีการใช้ผสมกันระหว่าง non-cemented cup และ cemented femoral stem ที่เรียกว่า Hybrid Total Hip Replacement

ข้อสะโพกเทียมประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1. ส่วนคอของกระดูกต้นขา (femoral neck) และแกน (stem) 2. ส่วนหัวกระดูกต้นขา 3. เบ้า แบบไม่มีรู หรือมีรูสำหรับสกรูเพื่อยึดข้อสะโพกเทียม ในการผ่าตัดแพทย์จะเป็นผู้พิจารณาเลือกวิธีเปิดแผล (surgical approach) การเปิดแผลผ่าตัดแบบ posterolateral (ซึ่งนิยมทำกันมาก) โดยให้ผู้ป่วยนอนตะแคง สะโพกข้างผ่าตัดหมุนเข้าไป (internally rotated) งอ (flexed) และหุบเข้าใน (adducted) เมื่อเปิดแผลเข้าไปถึงข้อสะโพก จะทำการตัดส่วนคอของกระดูกต้นขา (femoral neck) ที่มีพยาธิสภาพออก แล้วเปิดเข้าสู่เบ้า (acetabulum) ตัด osteophyte และถุงน้ำ (cyst) ออกจากเบ้า พร้อมทั้งคว้านเบ้าเพื่อเตรียมใส่เบ้าเทียม แล้วลองใส่ข้อสะโพกเทียมดู เพื่อเลือกขนาดที่เหมาะสมที่สุด ถ้าใส่ข้อสะโพกเทียมแบบไม่ใช้ซีเมนต์กระดูก

จะต้องเตรียมกระดูกที่เบ้าก่อน แล้วใส่เบ้าเทียมลงไปให้แน่น แต่ถ้าเป็นการใส่ข้อสะโพกเทียมแบบใช้ซีเมนต์กระดูกจะต้องทำการเจาะลงไปกระดูก iliac ภายหลังทำความสะอาด กระดูกแล้ว แพทย์จะใส่ซีเมนต์กระดูกเพื่อยึดเบ้าเทียมให้อยู่ในตำแหน่งที่ต้องการ

สำหรับการเตรียมกระดูกต้นขา แพทย์จะคว้านเข้าไปในโพรงกระดูกให้เป็นช่อง แล้วทดลองใส่ข้อเทียมลงไป แล้วทดสอบการทำงานของข้อเทียม เกี่ยวกับการเคลื่อนไหว ความมั่นคงของข้อ และความยาว เพื่อเป็นการเลือกขนาดข้อเทียมที่เหมาะสม เมื่อผลการทดสอบเป็นที่พอใจแล้ว จะนำส่วนข้อเทียมที่ใช้ทดสอบออก ในกรณีที่ไมใช้ซีเมนต์กระดูกช่วยยึด แกนของกระดูกต้นขาจะถูกใส่ลงไปในช่องโพรงกระดูกที่คว้านไว้แล้ว สำหรับข้อเทียมที่ใช้ซีเมนต์กระดูกช่วยยึด แพทย์จะทำความสะอาดโพรงกระดูกก่อนที่จะใส่ซีเมนต์ลงไปในช่องโพรงกระดูก เพื่อช่วยยึด femoral stem ที่ใส่ลงในโพรงกระดูก ต่อจากนั้นใส่ส่วนหัวเทียมของกระดูกต้นขาเข้าไปที่เบ้าเทียม เมื่อใส่ส่วนประกอบของข้อเทียมครบทุกส่วนแล้ว แพทย์จะทำการทดสอบข้อสะโพกเทียม เกี่ยวกับการเคลื่อนไหว ความมั่นคง และความยาวอีกครั้ง ก่อนจะเย็บปิดแผลผ่าตัด แพทย์จะใส่ท่อระบาย (vacuum drain) เพื่อป้องกันการเกิดก้อนเลือดที่จะเสี่ยงต่อการติดเชื้อ

2.1.2 ผลกระทบภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเป็นวัยผู้สูงอายุส่วนใหญ่เกิดจากมีความเสื่อมของข้อสะโพก การหักของกระดูกสะโพกจากสาเหตุของ มวลกระดูกที่ลดลง หรือเกิดการหักของข้อสะโพกจากการพลัดตกหกล้ม ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจะพบกับการจำกัดการเคลื่อนไหวจากอาการปวดแผล และการจำกัดท่าในการเคลื่อนไหวเพื่อป้องกันการเกิดข้อสะโพกเทียมเคลื่อนหลุด จึงมักเกิดปัญหาภาวะแทรกซ้อนจากการ immobility ตามมา ในระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบกล้ามเนื้อ ปริมาณการไหลเวียนเลือด ระบบการหายใจ ระบบทางเดินปัสสาวะ และระบบผิวหนัง (Reardon et al., 2001; Hunter et al., 2008; Kim, Oh & Kim, 2003; Hamilton & Sammieson, 2008) จากการศึกษา ในผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก อายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 532 คน ที่ได้รับการผ่าตัดใน นิวยอร์ก พบว่าผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจะถูกจำกัดการเคลื่อนไหวร่างกายเฉลี่ย 5.2 วัน และการที่ผู้ป่วยเคลื่อนไหวร่างกายและลุกจากเตียงได้ช้าจะก่อให้เกิดภาวะพึงพา ต้องมีผู้ดูแลช่วยเหลือต่อเนื่อง และส่งผลให้การทำหน้าที่ของร่างกายแย่ลงในระยะ 2 เดือนหลังผ่าตัด และอัตราการมีชีวิตรอดลดลงในระยะ 6 เดือน (Siu et al., 2006)

ภาวะแทรกซ้อนจากการเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมที่ทำให้การฟื้นตัวช้าหลังผ่าตัด

1) การติดเชื้อ อุบัติการณ์การติดเชื้อหลังผ่าตัด THR ได้ลดลงจาก 7-10% ในระยะแรกเริ่ม มาอยู่ที่ประมาณ 1% ของการผ่าตัด primary THR และ 2-4% ของการผ่าตัด revision THR

ในปัจจุบัน การติดเชื้อของข้อสะโพกเทียมมีอุบัติการณ์การเกิดที่ระยะ 2 ปี เท่ากับ 0.8% และสามารถเกิดขึ้น ในระยะถึงปีที่ 20 หลังการผ่าตัดได้ ประมาณ 1.4% แต่อย่างไรก็ตามปัญหา การติดเชื้อของข้อสะโพกเทียมก็ยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญทั้งสำหรับผู้ป่วยและแพทย์ผู้รักษา เนื่องจากความยากลำบากในการวินิจฉัยรวมทั้งการให้การรักษา ตลอดจนค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไป เชื้อโรคที่สามารถก่อปัญหาแบ่งได้ 3 กลุ่มดังนี้ (พัชรพล อุดมเกียรติ, 2547)

ก. แบคทีเรีย

- ระยะ 3 เดือนแรกหลังผ่าตัด มักมีสาเหตุจาก intraoperative contamination โดยเชื้อที่มี virulence สูง ได้แก่ Staphylococcus aureus หรือ gram negative เป็นต้น
- ระยะ 3 เดือน- 2 ปี หลังผ่าตัด มักมีสาเหตุจาก intraoperative contamination โดยเชื้อที่มี virulence ต่ำ ได้แก่ coagulase-negative Staphylococcus เป็นต้น
- ระยะ 2 ปี หลังผ่าตัด มักเกิดจากเชื้อโรคที่แพร่กระจาย มาตามกระแสเลือด โดยแหล่งของการติดเชื้อจะบอกชนิดของแบคทีเรียได้ เช่น ถ้าผู้ป่วยมีการติดเชื้อของทันตกรรม เชื้อมักเป็น Streptococcus viridians หรือ anaerobe ถ้ามีการติดเชื้อที่ผิวหนัง มักเป็น Staphylococcus aureus หรือ Streptococci และถ้ามีการติดเชื้อในลำไส้หรือทางเดินปัสสาวะ มักเป็นเชื้อ enterobacteriaceae, enterococci หรือ anaerobe

ข. วัณโรค

เชื้อโรคที่แพร่กระจายมาตามกระแสเลือด เชื้อส่วนมากจะเป็น Mycobacterium tuberculosis และถ้าพบว่าเชื้อดื้อยา isoniazid และ rifampicin ก็จะเรียกว่า multidrug resistant mycobacterium

ค. เชื้อรา

เชื้อราก็อาจเป็นสาเหตุของการติดเชื้อที่ THR ได้ โดยมักพบในผู้ป่วยที่ได้รับ immunosuppressant อยู่ ซึ่งปัจจุบันมักมีรายงานเพียง candida species เท่านั้น

ปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อ ประกอบด้วยปัจจัยต่างๆดังนี้ (Hamilton & Sammieson, 2008; วัชร วิไลรัตน์, 2010)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้ป่วย 1) โรคร่วม เช่น โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ เบาหวาน โรคพิษสุราเรื้อรัง โรคผิวหนังเช่นเรื้อนกวาง ผู้ป่วยที่มีปัญหาถุงลมโป่งพอง หรือมีการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ผู้ป่วยที่มีปัญหาฟันผุ 2) ผู้ป่วยที่ได้รับยา corticosteroid 3) ผู้สูงอายุ หรือทุโภชนาการ (lymphocytes < 1,550 ตัว/ ลูกบาศก์มิลลิเมตร หรือ โปรตีน albumin น้อยกว่า 3.5 กรัมต่อลิตร) 4) ผู้ป่วยที่อ้วนมากๆ มีโอกาสเกิดการติดเชื้อโดยเฉพาะการผ่าตัดที่ต้องใช้เวลานาน

ปัจจัยที่เกี่ยวกับการทำหัตถการ 1) ชนิดของหัตถการที่ต้องใส่วัสดุเทียมเป็นปริมาณมาก เช่นการใส่ข้อเทียม การใส่ bone graft การใส่ bone cement PMMA (polymethyl-methacrylate) มีคุณสมบัติยับยั้งการ phagocytosis ที่เกิดจาก macrophage ดังนั้นการผ่าตัดที่ใช้ PMMA จะต้องระมัดระวังการเกิดจุลินทรีย์ปนเปื้อนอย่างยิ่ง นอกจากนี้การทำผ่าตัด revision hip arthroplasty จะมีโอกาสเกิดการติดเชื้อได้สูง เนื่องจาก บริเวณแผลมีเลือดมาเลี้ยงน้อย การหายของแผลช้ากว่าเนื้อเยื่อปกติ 2) สภาพของแผล ที่มีก้อนเลือดอยู่ภายใน หรือแผลที่เลือดไหลซึมตลอดเวลา หรือมีเนื้อตาย 3) การทำความสะอาดผิวหนัง ไม่ควรโกนขนก่อนผ่าตัด 24 ชั่วโมง เพราะจะทำให้เกิด แผล และการติดเชื้อตามมาได้ ควรทำก่อนผ่าตัดทันที

ปัจจัยที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม 1) การปนเปื้อนขณะทำผ่าตัด ด้านเครื่องมือ ต้องทำความสะอาดปราศจากเชื้อ มีการใช้ห้องผ่าตัดที่มีระบบ clean air operating room จะทำให้อุปกรณ์ของการติดเชื้อลดลงเท่ากับกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าหาปฏิชีวนะป้องกันการติดเชื้อในการผ่าตัด แต่สำหรับในห้องผ่าตัด ธรรมดา conventional (standard operating room) ควรจำกัดบุคลากรในการเข้าออกห้องผ่าตัด และเลือกทำผ่าตัดที่ต้องการความสะอาดมาก เช่น การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเทียมในช่วงเวลาเช้า 2) การล้างมือ ก่อนทำผ่าตัดด้วย providone iodine 3-5 นาที จะทำให้เชื้อจุลินทรีย์ลดลงอย่างมาก การสวมเสื้อ และหมวกที่สะอาดจะช่วยป้องกันเศษละอองเช่น การลอกหลุดของหนังกำพร้าและรังแคของบุคลากรในห้องผ่าตัด (ซึ่งเป็นเศษละอองที่ใหญ่กว่า 25 μm จะมีเชื้อโรคเกาะอยู่จำนวนมาก เศษฝุ่นละอองที่เล็กกว่า 1 μm จะไม่ทำให้เกิดการติดเชื้อ)

2) การหลวมของข้อเทียม

การหลวมของข้อเทียมอาจมีสาเหตุจากการติดเชื้อ (infection) ของข้อเทียมหรือการหลวมของข้อเทียมที่ปราศจากการติดเชื้อ (aseptic loosening) ซึ่งเป็นสาเหตุที่พบได้บ่อยและเป็นสาเหตุของการล้มเหลวในการเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม (implant failure) (Brander & Stulberg, 2006) มักเกิดกับข้อเทียมที่ใส่ซีเมนต์ สาเหตุส่งเสริมอาจเนื่องมาจากการใส่ซีเมนต์เข้าไปในโพรงกระดูกไม่ทั่วถึง หรือการโค้งงอของข้อเทียมมากเกินไป ทำให้การรับน้ำหนักไม่ดี และอาจเกิดแรงเสียดสีแรงบิดหมุนที่มากผิดปกติของเบ้ากับหัวกระดูกเทียมทำให้ซีเมนต์ยึดกระดูกหลวม ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บปวดมาก บริเวณขาหนีบ แต่ถ้าหลวมที่แกนหัวกระดูกเทียม จะปวดบริเวณที่โคนขาวิ่งไปที่หัวเข่า ยืนเดินไม่ได้ปวดมาก และเดินกระเผลก (Trendelenburg gait) การวินิจฉัยจากภาพถ่ายทางรังสี บริเวณข้อสะโพก การหลวมของข้อเทียมเกิดได้ 3 ระยะ คือ (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2551).

ระยะที่ 1. เกิดภายใน 3 สัปดาห์หลังผ่าตัด เนื่องจากการตายของกระดูกเป็นบริเวณกว้างรอบๆ ข้อเทียม ซึ่งเชื่อว่าเกิดจากการควั่นกระดูกเมื่อทำผ่าตัด มีการทำลายกระดูกทำให้กระดูกบริเวณนั้นขาดเลือดมาเลี้ยง หรือจากความร้อนของปฏิกิริยา การแข็งตัวของ ซีเมนต์ ซึ่งบางจุดอาจสูงมากทำให้เซลล์กระดูกตายได้

ระยะที่ 2. จะเกิดประมาณ 2 ปีหลังผ่าตัด เนื่องจากการอักเสบรอบๆข้อเทียม และมี scar รอบๆ บริเวณซีเมนต์

ระยะที่ 3. เมื่อผ่านระยะที่ 2 ไปแล้ว เชื่อว่ามาจากปฏิกิริยาตอบสนองของร่างกายต่อวัสดุที่เป็นข้อเทียม ทำให้เกิดการอักเสบ และภาวะไวต่อการกระตุ้น (hypersensitivity)

3) การหลุดของข้อสะโพกเทียม

การหลุดของข้อสะโพกเทียม (dislocation of hip prosthesis) มีสาเหตุของการหลุดได้แก่ (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2551)

1) วิธีการผ่าตัดของศัลยแพทย์ ตำแหน่งของข้อเทียมที่ใส่เข้าไปในกระดูกมีความสำคัญก็จะต้องอยู่ในลักษณะที่ก่อให้เกิดความมั่นคง โดยเฉพาะส่วนที่เป็นเบ้า เมื่อใส่แล้วควรทำมุม 45 องศา และมี anteversion ไม่ควรเกิน 15 องศา สำหรับแกนของหัวกระดูกเทียมที่ใส่แล้ว ควรมี anteversion ไม่เกิน 10 องศา และอย่าให้เกิด retroversion หรือหัวบิดไปทางด้านหลัง และควรใส่เบ้ากระดูกเชิงกรานให้ลึกมากพอเมื่อใส่เบ้าสะโพกแล้วจะต้องไม่ลั่นออกมาข้างนอก นอกจากนี้การเปิดแผลผ่าตัด (surgical approach) มีความสำคัญต่อการดูแลเพื่อป้องกันการเกิดข้อเคลื่อนหลุด โดยเฉพาะระยะแรกของการผ่าตัด ถ้าเปิดแผลตามวิธีของ Muller จะอยู่ในแนว anterolateral approach ผู้ป่วยมีโอกาสเสี่ยงต่อการหลุดของข้อเทียม ถ้ามีการหมุนขาออกมาทางด้านนอก (external rotation) สำหรับการผ่าตัดเข้าทาง posterolateral ซึ่งเป็นวิธีที่นิยม ผู้ป่วยมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดข้อสะโพกเทียมหลุด ถ้ามีการหมุนของขาเข้าด้านใน (internal rotation) นอกจากนี้องค์ประกอบของข้อสะโพกเทียม เช่น ขนาดของหัวข้อสะโพกเทียม ก็มีผลต่อการหลุดของข้อสะโพกด้วย (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2551; Kelley, Lachiewicz, Hickman, & Paterno, 1998; Suh, Park, & Choi, 2004; Bartz, Nobel, Kadakia, & Tullos, 2000)

2) การขาดความระมัดระวังขณะเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากห้องผ่าตัดมาหอยผู้ป่วย ผู้ป่วยอาจจะมีอาการขาบริเวณขา ไม่สามารถควบคุมขาข้างผ่าตัดได้ รวมทั้งการพลิกตะแคงตัว ควรระมัดระวังเสมอ ควรมีหมอนวางระหว่างขา หรือหมอนรูป สามเหลี่ยมวางคั่นระหว่างขาผู้ป่วย ขาข้างผ่าตัดควรกางออกประมาณ 30 องศา ขาตั้งตรงไม่บิดเข้าในหรือออกนอก (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2551)

3) ผู้ป่วยและผู้ดูแลขาดความรู้ความเข้าใจ ถึงวิธีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง โดยเฉพาะการเคลื่อนไหวร่างกาย การทำกิจกรรมในท่าที่ไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดข้อสะโพกเทียมหลุดได้ การให้ความรู้ควรคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ความพร้อม อายุ ระดับการศึกษา ของผู้ป่วย และ ผู้ดูแล อาจต้องให้ความรู้มากกว่า 1 ครั้ง และควรประเมินผลด้วย (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2551)

4) การล้่นหกล้่มหรือเกดอื่บดเหตุ ทำให้อ้อสะโพกเทียมหลุด ซึ่งจะมีอาการปวดมาก ขาข้างที่ผ่าตัดอาจล้่นลง มีการหมุนเข้าใน หรือบิออกนอก ถ่ายภาพรังสีจะเห็นอ้อเทียมหลุด ซึ่งต้องมีการแก้ไขเร่งด่วน โดยการดิ่งอ้อเทียมที่หลุดให้เข้าที่ ให้เหยียดและกางอ้อสะโพก 20-30 องศา โดยการ ดิ่งน้ำหนักที่ขา skin traction เป็นเวลา 1-3 สัปดาห์ หรืออาจเข้าฝือก แบบ hip spica ไว้ชั่วคราว เพื่อให้เนื้อเยื่อรอบๆ อ้อสะโพกแข็งแรง (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2551)

4) การหักของซีเมนต์รอบแกนกระดูกเทียม หรือแกนโลหะ มักเกิดภายใน 6 เดือนหลังผ่าตัด บางครั้งอาจเกิดร่วมกับการหักของแกนโลหะของหัวกระดูกเทียมด้วย จะทำให้อ้อไม่มั่นคง และอาจเกิดการติดเชื่อเกิดร่วมขึ้นมาได้ สาเหตุเกิดจากการใส่ซีเมนต์น้อยทำให้อ้อกระจายไปไม่ทั่วถึง (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2551)

5) การเกิดล้่มเลือดในหลอดเลือด (venous thrombosis) อาจเกิดขึ้นได้เป็นวัน เป็นสัปดาห์ หรือเป็นเดือน นับจากวันผ่าตัด พบอุบัติการณ์เกิดกับผู้ป่วย ชาวตะวันตกมากกว่า ชาวเอเชีย เป็นภาวะแทรกซ้อนที่สามารถพบได้ 70%ของผู้ป่วยที่ไม่ได้ยาป้องกันหลังผ่าตัด และมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิด ล้่มเลือดอุดกัันที่ปอด (pulmonary embolism) ได้ ประมาณ 1 % และ การเกิด post operative proximal deep venous thrombosis ประมาณ 75% จะเกิดกับขาด้้นที่ทำผ่าตัด และประมาณ 1/3 ของผู้ป่วยถ้าไม่ได้รับการรักษา อาจจะถูกกลามไป proximal vein ใน 1 สัปดาห์ - 3 เดือน จากการศึกษาอื่นันได้หนักแน่นว่า deep vein thrombosis สัมพันธ์กับการเกิด Pulmonary embolism กล่าวคือในผู้ป่วย pulmonary embolism จะมีอาการแสดงของ deep venous thrombosis มากกว่า 70% แต่ในทางกลับกัน มากกว่าครึ่งของผู้ป่วยที่มี deep venous thrombosis จะมี pulmonary embolism แบบไม่แสดงอาการให้เห็น (Huisman et al., 1989; Cruickshank et al. 1989; Lagerstedt et al., 1985; Kim & Suh, 1988) เชื่อว่าสาเหตุส่งเสริมเกิดจากอาการบวม ที่ให้เกิดแรงกดต่อหลอดเลือด จะทำให้การไหลเวียนโลหิตช้าลงมีการกั้งของเลือดเกิดขึ้น ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยและป้องกันมิให้เกิดภาวะนี้ ต้องคอยดูแลให้ท่ระบาย และขอระบายสิ่งตกค้างให้ทำงานจิตตลอดเวลา ผ่ายัดที่พันไว้ที่ด้้นขาไม่ควรแน่นเกินไป เพราะจะทำให้เกิดแรงกดได้ ท่านอนก็อาจส่งเสริมให้เกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดกัันได้ เช่น นอนในท่า เหยียดอ้อสะโพกและอ้อเข้ามากเกินไป (hyperextension) มีแนวโนมที่จะทำให้อ้อหลอดเลือดดำใหญ่บริเวณนั้นถูกยัดออก และแฟบลง แรงกดที่เกิดขึ้นนี้จะทำให้มีการหยุดนิ่งของกระแสเลือด วิธีแก้ไขทำได้โดยหาหมอนนุ่มๆ มารองใต้เข่า ควรกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้มีการเคลื่อนไหวร่างกายท้นที่ที่ผู้ป่วยรู้สีกตัว โดยการกระตุ้นปลายเท้าขึ้นลงบ่อยๆ (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2551)

6) ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในช่องท้อง อุบัติการณ์การเกิด post operative ileus เกิดได้ 0.3%-4.0% (Bederman et al., 2001; Pavone et al., 2004) อาการและอาการแสดงจากการตรวจร่างกายและ การถ่ายภาพรังสีวินิจฉัย จะเกิดการอุดกั้นของลำไส้ และมีการขยายตัวของหน้าท้อง มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง และไม่ได้ยินเสียงลำไส้เคลื่อนไหว ไม่ผายลม และไม่ถ่ายอุจจาระ Post operative ileus จะมีการสะสมของก๊าซ และสารคัดหลั่งเนื่องจากลำไส้ไม่บีบรัดตัวและอาจมีผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น ลำไส้ทะลุ เยื่อพ้องหน้าท้องอักเสบ การติดเชื้อในกระแสเลือด และ การทำงานของอวัยวะหลายส่วนล้มเหลวและเสียชีวิตได้ (Livingston & Passaro, 1990; Clarke, Berry, & Larson, 1997) สาเหตุที่แท้จริงของการเกิดลำไส้ไม่เคลื่อนไหว paralytic ileus ยังไม่ทราบแน่ชัด แต่อาจจะมีการทำงานผิดปกติของระบบประสาท sympathetic และ / หรือ ระบบประสาท parasympathetic ไม่ทำงาน (Clarke et al., 1997; Petrisor et al., 2001). และยังมีความเชื่อว่าเกิดจากความร้อน ของซีเมนต์กระดูก เมื่อแข็งตัวจะเกิดความร้อนได้ถึง 60 องศา (ในห้องทดลอง) ซึ่งอุณหภูมิสูงกว่าอุณหภูมิที่ทำให้เกิดการกลายสภาพของโปรตีน(อุณหภูมิที่ทำให้โปรตีนกลายสภาพอยู่ที่ 56 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิที่ทำให้กระดูกตาย อยู่ที่ 47 องศาเซลเซียส) (พลวรรณ์ วิฑูรกลชิต, 2547; วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2551) นอกจากนั้น ยังมีปัจจัยส่งเสริมให้เกิดภาวะแทรกซ้อนนี้ ได้แก่ การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ความผิดปกติของเกลือแร่ในร่างกาย (hyponatremia, hypokalemia) อาการปวดที่ยังไม่สามารถควบคุมได้ และการใส่ยาแก้ปวดอนุพันธ์ฝิ่น รวมทั้งการให้น้ำทางไขสันหลัง ผู้ป่วยสูงอายุ เพศชาย (พบได้มากกว่าเพศหญิง) การผ่าตัดข้อสะโพกเทียม และ ประวัติเคยได้รับการผ่าตัดช่องท้องมาก่อน การรักษาภาวะนี้ จะให้สารน้ำทดแทนทางหลอดเลือดดำ งดน้ำและอาหารทางปาก ปรับสมดุลเกลือแร่ในร่างกาย การให้ยาเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ และยาระบาย หรือยาที่ทำให้อุจจาระอ่อนตัว และการใส่สายระบายลมออกจากกระเพาะอาหาร หรือทางทวารหนัก บางครั้งอาจต้องทำการผ่าตัดทางหน้าท้องในกรณีที่จำเป็น นอกจากนี้อาจมีภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ เช่น การแตกของลำไส้บริเวณ caecum จากการใช้เครื่องถ่างปลายแหลม การใช้เครื่องถ่างอาจแทงผนังกระเพาะปัสสาวะทำให้ฉีกขาด และอาจแทงผนังหลอดเลือดทะลุ

7) อันตรายที่เกิดขึ้นกับเส้นประสาท เช่น femuroperoneal nerve หรือ sciatic nerve ที่ได้รับบาดเจ็บจากการทำผ่าตัด หรือถูกกดขณะเข้า traction อุบัติการณ์การเกิด 0.6%- 2.9% สำหรับ primary THA และจะมีอุบัติการณ์สูงขึ้นในกรณีที่ผ่าตัด revision THA คือเพิ่มเป็น 1.8% - 7.6 % (Pareles et al., 1996) สาเหตุการเกิดยังไม่แน่ชัด แต่มีแนวโน้มจากสาเหตุ เกิดการดึงรั้งของเส้นประสาท จากการใช้เครื่องมือ ถ่างขยายขณะผ่าตัด การกดเบียดของก้อนเลือด และเศษกระดูกที่ค้างค้างจากการผ่าตัด bone graft ส่วนประกอบของวัสดุเทียม หรือการทำ limb lengthening (Pareles

et al.,1996) การป้องกันคือการระมัดระวังขณะทำผ่าตัด การแก้ไข leg lengthening ไม่ควรเกิน 4 เซนติเมตร (Edwards, Tullos, & Noble, 1987) เพราะอาจทำให้เกิดอัมพาตของ sciatic nerve ได้ ควรใส่ใจประเมินการทำหน้าที่ของเส้นประสาททุกวัน ในกรณีที่เกิดภาวะแทรกซ้อนแล้วควรจัดหา อุปกรณ์ foot orthsis (AFO) ช่วยเพิ่มความสามารถในการเดิน และต้องทำ EMG examination เพื่อ ตรวจสอบสภาพการทำงานของเส้นประสาทว่ามี การฟื้นตัวหรือไม่ (Peters, Buly, & Sculco, 2001)

8) กล้ามเนื้อลีบและอ่อนกำลัง การเปลี่ยนแปลงกลไกการทำงานของข้อสะโพก และ อาการปวดที่เกิดขึ้นในโรคข้อเสื่อม จะส่งผลให้กล้ามเนื้อรอบข้อสะโพก และต้นขา เกิดการเสื่อม ของใยกล้ามเนื้อชนิด ที่ 2 (type 2 fibre) ในกล้ามเนื้อ gluteus maximus , medius และ tensor fascia lata อาการอ่อนกำลังของกล้ามเนื้อจะส่งผลให้รูปแบบการเดินผิดปกติไป และสูญเสียความสามารถ ในการทำกิจกรรมต่างๆ แต่หลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม อาการปวด และการเดินจะดีขึ้น แต่อย่างไรก็ตามความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ยังไม่สามารถฟื้นคืนได้ เนื่องจากกล้ามเนื้อ ipsilateral quadriceps เกิดการลีบฝ่อ แม้จะได้รับการฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่อง 5 เดือนหลังการผ่าตัด (Reardon et al., 2001).

9) กระดูกงอก (heteropic ossification) จะเป็นภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดเปลี่ยน ข้อสะโพกเทียมแบบ THA เป็นส่วนใหญ่ ระยะแรกเริ่มใน 3-4 สัปดาห์จะไม่สามารถมองเห็น heteropic ossification ได้จากภาพถ่ายทางรังสีวินิจฉัย แต่เมื่อต่อมาสามารถตรวจพบได้ในระยะ 3-6 เดือน (Delle, Ferrari, & Charnley, 1976; Hamblend, 1984; Ritter & Gioe, 1982; Maloney, Krushel, & Harris, 1991) อุบัติการณ์การเกิด 5% - 90% (Charnley,1972; Rosendahl, Christoffersen, & Norgaard, 1977) แต่ยังไม่ทราบสาเหตุของการเกิดแน่นอน แต่มีแนวโน้มจะเกิดและมีความรุนแรง ในเพศชายมากกว่าเพศหญิง (Maloney et al., 1991) ปัจจัยที่มีการรายงานอุบัติการณ์เกิดกับผู้ป่วยที่ เคยมีประวัติการเกิด heteropic ossification, traumatic arthritis, diffuse idiopathic skeletal hyperostosis, formation of hematoma และพบได้บ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพก เทียมชนิด uncemented THA (Maloney, et al., 1991) การแบ่งชนิดของ heteropic bone ตามระบบ ของ (Brooker, Bowerman, Robinson, & Riley, 1973) แบ่งเป็น 4 ระดับได้แก่

ระดับที่ 1. (Class I) กระดูกที่งอกจะเสมือนเกาะ (island of bone) ฝังตัวอยู่ในกล้ามเนื้อ บริเวณข้อสะโพก

ระดับที่ 2. (Class II) กระดูกที่งอกยื่นออกจากช่องเชิงกราน pelvis และ/หรือ proximal femur โดยมีระยะห่างระหว่างผิวกระดูก ประมาณ 1 เซนติเมตร

ระดับที่ 3. (Class III) กระดูกที่งอกยื่นออกจากช่องเชิงกราน pelvis และ/หรือ proximal femur โดยมีระยะห่างระหว่างผิวกระดูก น้อยกว่า 1 เซนติเมตร

ระดับที่ 4. (Class IV) กระดูกที่งอก ทำให้เกิดการเชื่อมติดระหว่าง pelvis และ proximal femur

ผู้ป่วยที่เกิดปัญหาข้อจำกัดในการหมุน งอ เขยียดข้อสะโพก และการเคลื่อนไหว จะอยู่ใน ระดับที่ 3-4 ทำให้ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวัน เช่น การนั่ง การขึ้นบันได การสวมรองเท้าและ ถูงเท้า เป็นต้น การป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนนี้ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง จะได้รับการฉายรังสี ปริมาณต่ำหลังการผ่าตัด ประมาณ 1,000 rad. หรือการใช้ยา indomethacin (Cella, Salvati, & Sculco, 1988; Jowsey, Coventry, & Robins, 1977; Ritter & Gioe, 1982; Schmidt et al., 1988)

10) อาการสับสนเฉียบพลัน (Delirium)

delirium (acute confusion state) หมายถึงความผิดปกติ เฉียบพลันทางด้าน กระบวนการรับรู้ และความตั้งใจ (Inouye, et al., 1990) อาการสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุเกิดได้ ประมาณ 15%- 25% ของผู้ป่วยสูงอายุที่นอนพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล สำหรับผู้ป่วยกระดูก สะโพกหักจะมีอุบัติการณ์เกิด อาการสับสนเฉียบพลันประมาณ 28%-50% ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับอาการสับสนเฉียบพลัน ได้แก่ ผู้ป่วยสูงอายุ ภาวะสมองเสื่อม โรคร่วมทางอายุรศาสตร์ที่รุนแรง โรคพิษสุราเรื้อรัง การเสื่อมสภาพทางการมองเห็น ภาวะซึมเศร้า ความผิดปกติของระดับเกลือแร่ (โซเดียม หรือ โพแทสเซียม) และ ระดับน้ำตาลในร่างกาย การเสียเลือดจำนวนมาก (hematocrit < 30%) และได้รับเลือดจำนวนมากหลังผ่าตัด อาการสับสนเฉียบพลันจะเป็นตัวทำนายผลลัพธ์หลัง การผ่าตัดที่สำคัญในระยะยาว เพิ่มอัตราเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน และ จะต้องใช้เวลารักษาตัว ในโรงพยาบาลนาน หรือจำเป็นต้องมีการส่งต่อหน่วยฟื้นฟูสภาพเพื่อให้การดูแลต่อเนื่องระยะยาว (Marcantonio et al., 1994; Pompei et al., 1994; Inouye & Charpentier, 1996; Inouye et al., 1993; Elie, et al., 1998; Marcantonio et al., 1998; Marcantonio et al., 2000; Dolan et al., 2000)

2.1.3 การดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

การประเมินสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัดจะประเมินระดับความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ การทำ หน้าที่ของระบบประสาท และหลอดเลือดบ่อยๆ ประเมินขาทั้งสองข้าง เกี่ยวกับ สี ความอุ่น การ ไหลเวียนกลับของเลือดภายในหลอดเลือดฝอย อาการบวมของขาข้างผ่าตัด ชีพจรที่หลังเท้า การ เคลื่อนไหว และความรู้สึก โดยเปรียบเทียบกับขาข้างดี ประเมินการซึมของแผลผ่าตัด ท่อระบาย เลือดจากแผลที่ต่อลงสู่ขวดสุญญากาศ (ปกติควรน้อยกว่า 200 มิลลิลิตร/ 8 ชั่วโมง) ประเมินระดับ ความเจ็บปวด สภาพผิวหนังบริเวณก้น และปุ่มกระดูก ตรวจสอบรอยแผลผ่าตัดเพื่อจัด ท่าของขาข้าง

ผ่าตัดป้องกันการหลุดของข้อสะโพกเทียม กล่าวคือ ถ้าแพทย์เปิดแผลเข้าทางด้านหน้า ระวังไม่ให้ขาบิดออกนอก (External rotation) ถ้าเข้าทางด้านหลัง ระวังไม่ให้ขาข้างผ่าตัดหมุนเข้าใน (Internal rotation) ไม่ให้ข้อสะโพกเอียงเกิน 90 องศา และไม่ให้หุบเข้าใน (adduction) ประเมินระดับ Hematocrit อาการช็อค อาการเหนื่อย ดังมีรายละเอียดการดูแลต่อไปนี้ (วรรณิ สัตยาวิวัฒน์, 2551)

2.1.3.1 การดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัยจากการได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายหรือทางไขสันหลัง ประกอบด้วย (วรรณิ สัตยาวิวัฒน์, 2551; Ranawat & Ranawat, 2007; Murphy, 2006)

- 1) ประเมินและบันทึก ระดับความรู้สึกตัว และสัญญาณชีพอย่างต่อเนื่อง
- 2) เมื่อผู้ป่วยรู้สึกตัวกระตุ้นให้หายใจ และไอ อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับ ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย ให้ผู้ป่วยหนุนหมอนเตี้ย และสังเกตอาการ คลื่นไส้ อาเจียน มึนงง ถ้าผู้ป่วยอาเจียน ไม่ต้องหนุนหมอน และนอนตะแคงหน้า บ้วนปากให้สะอาดป้องกันการสำลักลงสู่ปอด
- 4) สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับ ยาระงับความรู้สึก สังเกตกำลังของกล้ามเนื้อและความรู้สึกขาของขาทั้งสองข้าง กรณีที่ไม่ได้คลายสวน畢สสาวะประเมินการขับถ่าย畢สสาวะ ถ้าภายใน 6-8 ชั่วโมงหลังผ่าตัด หรือกระเพาะ畢สสาวะโป่งตึง สวน畢สสาวะออกเป็นครั้งแรกโดยเทคนิคปราศจากเชื้อ

- 5) ดูแลให้ได้รับสารน้ำและสารอาหารตามแผนการรักษา
- 6) ดูแลป้องกันการพลัดตกหกล้ม กันไม้กั้นเตียงทั้งสองข้าง

2.1.3.2 การดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัยจากการเสียเลือดมาก ประกอบด้วย (วรรณิ สัตยาวิวัฒน์, 2551)

- 1) ประเมินและบันทึก สัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมงอย่างต่อเนื่อง จนกว่าสัญญาณชีพคงที่
- 2) ประเมินการเสียเลือดจากแผลผ่าตัด และจากขวาระบายเลือดสู่ภายนอก
- 3) สังเกต บันทึก และรายงานแพทย์เมื่อ จำนวนเลือดออกมากกว่า 200 มิลลิลิตรในหนึ่งชั่วโมง ประเมินอาการช็อค และติดตาม ประเมินระดับ hematocrit
- 4) ติดตามค่า bleeding time / coagulogram หากผู้ป่วยเคยได้รับยารักษาโรคประจำตัวเช่น aspirin, warfarin และอื่นๆ ตามแผนการรักษา

2.1.3.3 การดูแลผู้ป่วยให้ทุเลาปวดหลังผ่าตัด ประกอบด้วย (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2551; Murphy, 2006; สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2552)

- 1) สังเกตและประเมินอาการปวดด้วย numeric rating scale (0-1) อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอทุก 4 ชั่วโมง
- 2) จัดขาข้างผ่าตัดให้อยู่ในท่าที่ถูกต้อง หากผู้ป่วยใส่ skin traction ดูแลให้ skin traction ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเข้า skin traction
- 3) ลดความกลัวและความวิตกกังวลของผู้ป่วย เนื่องจากความกลัว และความวิตกกังวลจะทำให้มีอาการปวดเพิ่มขึ้น
- 4) ระยะแรกหลังผ่าตัดจะปวดมาก ผู้ป่วยจะได้รับยากกลุ่ม opioid โดยวิธีการควบคุมการให้ยาแก้ปวดด้วยตนเอง (patient control analgesia, PCA) ซึ่งต้องอธิบายวิธีการใช้เครื่อง PCA หรือให้ยาทางไขสันหลัง (epidural analgesia) การให้ยาทางหลอดเลือดดำ หรือเข้ากล้ามเนื้อ ซึ่งควรต้องประเมิน sedative score และอัตราการหายใจ ถ้ามีอาการข้างเคียงจาก opioid เช่นการกดศูนย์หายใจ อาการคันโดยการบริหารยา naloxone (กรณีกดศูนย์การหายใจ ให้ IV bolus 0.1-0.4 mg titrate จนกระทั่งได้ผลการรักษาขึ้นอยู่กับความรุนแรงของอาการ การบริหารยาเพื่อบรรเทาอาการคันให้ IV bolus 0.1 mg และ 0.3 mg ผสมใน สารน้ำทางหลอดเลือดดำ) และประเมินอาการท้องผูกที่พบบ่อยเมื่อได้รับยาแก้ปวดกลุ่มนี้
- 5) ดูแลให้ได้รับยาบรรเทาปวดตามแผนการรักษาทุก 4 ชั่วโมง หรือ prn และสังเกตอาการข้างเคียงของยา
- 6) จัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาด อากาศถ่ายเทสะดวก และสงบ เพื่อให้ผู้ป่วยได้พัก

2.1.3.4 การดูแลผู้ป่วยป้องกันการเคลื่อนหรือหลุดของข้อสะโพกเทียม ประกอบด้วย (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2551)

- 1) จัดขาข้างที่ทำผ่าตัดให้กางออก (abduction) ประมาณ 15-30 องศา โดยใช้หมอนคั่นระหว่างขาทั้งสองข้าง ปลายเท้าตั้งตรงไม่บิดเข้าในหรือออกนอก
- 2) ขณะพลิกตะแคงตัวขาข้างผ่าตัดเหยียดตรงและกางออก พลิกไปด้านที่ไม่ผ่าตัด มีหมอนวางระหว่างขาป้องกันขาหุบเข้า (เมื่ออยู่ในท่านอนตะแคงต้องมีหมอนระหว่างขาเสมอ)
- 3) ไม่งอสะโพกเกิน 90 องศา เมื่อผู้ป่วยต้องการจับถ่ายใช้หมอนนอนชนิดแบน (orthopedic bed pan)

4) เคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยความระมัดระวังเมื่อไปตรวจ และระมัดระวังเมื่อขึ้นลงจากเตียง โดยป้องกันไม่ให้ขาข้างผ่าตัดงอ หรือหุบเข้า

2.1.3.5 การดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ ประกอบด้วย (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2551; Institute for Clinical System Improvement, 2010)

- 1) ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ โดยใช้เครื่องมือประเมินที่เป็นมาตรฐานเช่น Braden scale หรือ Norton scale อย่างต่อเนื่อง
- 2) ช่วยพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง และกระตุ้นผู้ป่วยให้เปลี่ยนอิริยาบถบ่อยๆ พร้อมทั้งสังเกตรอยแดง หรือสีของผิวหนังที่เปลี่ยนไป
- 3) ดูแลผิวหนังให้แห้งสะอาด อยู่เสมอ
- 4) ดูแลให้ผ้าปูที่นอนเรียบตึง การเลื่อนตัวผู้ป่วยต้องยกออกจากพื้นเตียง จัดหาผ้ารองบริเวณน่องเพื่อให้สันเท้าลอยพ้นพื้นเตียงป้องกันการเกิดแผลกดทับที่สันเท้า
- 5) หลีกเลี่ยงการนวดบริเวณปุ่มกระดูก หรือการใช้อุปกรณ์ที่เป็นวงห่วง (doughnut shaped) รองบริเวณที่เกิดการกดทับ
- 6) ประเมินภาวะโภชนาการตั้งแต่แรกรับในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการเกิดแผลกดทับ ซึ่งอาจต้องให้อาหารเสริม และน้ำอย่างเพียงพอ
- 7) ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิดแผลกดทับ ควรดูแลจัดหาที่นอนที่กระจายแรงกดทับ (pressure redistribution mattress) เช่น ที่นอนลม ที่นอนน้ำ

2.1.3.6 การดูแลผู้ป่วยเพื่อลดภัยจากการติดเชื้อ

การป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัด ประกอบด้วย (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2551)

- 1) สังเกตบริเวณแผลผ่าตัดที่สะโพกเกี่ยวกับ อาการปวด บวมแดง อุณหภูมิสูงหลังออกจากแผลผ่าตัด
- 2) ดูแลให้แผลผ่าตัดสะอาดและไม่ให้เปียกน้ำ ในกรณีที่แผลมีเลือดซึมมาก ให้ทำความสะอาดแผลใหม่โดยใช้เทคนิคปราศจากเชื้อ
- 3) ให้อาชีพชีวนะตามแผนการรักษาและสังเกตอาการข้างเคียงของยา
- 4) กำจัดแหล่งติดเชื้อในบริเวณอื่นๆ ในร่างกาย เช่น เจ็บคอ เหงือกอักเสบ การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ และทางเดินปัสสาวะ
- 5) ดูแลควบคุมการไหลเวียนของเลือดในร่างกายให้เป็นระบบปิดและทำงานตลอดเวลา

การป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ประกอบด้วย (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2551)

1) ประเมินการหายใจ และบันทึกสัญญาณชีพอย่างต่อเนื่อง กระตุ้นให้ผู้ป่วยหายใจลึกๆ และไอเอาเสมหะออก บริหารปอดด้วย intensive deep breathing spirometer ให้คัมน์น้ำมากๆ (ถ้าไม่มีข้อห้าม) หรือให้ยาละลายเสมหะตามแผนการรักษา

2) ดูแลความสะอาดปาก ฟัน

3) พลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง

การป้องกันการติดเชื้อระบบทางปัสสาวะ ประกอบด้วย (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2551; Center for Disease Control and Prevention, 2009)

1) สอนคาปัสสาวะโดยยึดหลักปราศจากเชื้อ และสวนคาไว้ประมาณ 2 วัน (การคาสายสวนปัสสาวะนาน 3-5 วันหลังผ่าตัด มีนัยสำคัญต่อการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะมากกว่า)

2) ดูแลการคาสายสวนปัสสาวะให้เป็นระบบปิด ถุงรองรับปัสสาวะอยู่ต่ำกว่าระดับเอวเพื่อป้องกัน ascending infection และไม่วางถุงรองรับปัสสาวะไว้กับพื้น

3) ทำความสะอาดบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น และทุกครั้งที่ย้ายอุจจาระ

4) ดูแลให้น้ำปัสสาวะไหลสะดวก ไม่ให้สายสวนปัสสาวะหักพับ พร้อมกับสังเกต สี ลักษณะ จำนวน และกระตุ้นให้ผู้ป่วยคัมน์น้ำมากๆ (ถ้าไม่มีข้อห้าม)

5) ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะ ตามแผนการรักษา และสังเกตอาการข้างเคียง

2.1.3.7 การดูแลผู้ป่วยเพื่อให้ปลอดภัยจากภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำส่วนลึก และ ลิ่มเลือดในปอด ประกอบด้วย (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2551; Brander & Stulberg, 2006)

1) ดูแลจัดท่านอนไม่ให้ข้อเข่า และข้อสะโพกเหยียดมากเกินไป ถ้าผ้าพันแผลพันแน่นเกินไป ควรคลายออก เพื่อลดการกดต่อหลอดเลือด ที่ทำให้มีการหยุดนิ่งของกระแสเลือด

2) ประเมินและบันทึกเกี่ยวกับ อุณหภูมิของขา สีผิวที่ขา และเส้นเท้า อาการบวมที่ขาและน่อง ชีพจรที่เท้าทั้งสองข้าง อาการปวดบริเวณขา หรือน่อง ความรู้สึก และการเคลื่อนไหวของขา

3) สังเกตอาการและอาการแสดงเกี่ยวกับอาการแน่นหน้าอก เหนื่อย หายใจลำบาก หายใจเร็ว ชีพจรเร็ว มีอาการสับสน มีไข้ หรือไอเป็นเลือด ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพ เจาะ arterial blood gas และถ่ายภาพรังสีปอด

4) แนะนำให้ผู้ป่วยออกกำลังขา โดยการเกร็งกล้ามเนื้อต้นขา โดยการกดเข่าลงบนที่นอน กระดกข้อเท้าขึ้นลง อย่างน้อย 10 ครั้ง ทุก 1-2 ชั่วโมงขณะตื่นนอน

5) ดูแลให้ยาป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน ตามแผนการรักษา และสังเกตอาการข้างเคียงของยา

2.1.3.8 การดูแลผู้ป่วยเพื่อให้ปลอดภัยจากภาวะ fat embolism ประกอบด้วย (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2551)

1) ประเมินระดับความรู้สึกตัว อาการกระสับกระส่าย บันทึกสัญญาณชีพ และประเมิน อาการเหนื่อย ภาวะ hypoxia หายใจเร็ว ชีพจรเต้นเร็ว ความดันโลหิตต่ำ

2) ประเมินจุดเลือดออก (petechia) ตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย เช่น บริเวณหน้าอก รักแร้ เปลือกตา จุดเลือดออกเป็นตำแหน่งของ fat emboli ที่เกาะกับเม็ดเลือดแดง และเกล็ดเลือดกระจายมา

3) ส่งผู้ป่วยถ่ายภาพรังสีปอด ถ้ามี fat embolism จะพบลักษณะ snow storm appearance และเจาะ arterial blood gas (PaO₂) ค่าจะต่ำกว่าปกติ

2.1.3.9 การดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดกับเส้นประสาท ประกอบด้วย (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2551)

1) ประเมินการทำงานของเส้นประสาท และหลอดเลือดของขาข้างผ่าตัด ทุก 4 ชั่วโมง ประเมินชีพจรที่เท้า สีผิว อุณหภูมิของขา capillary refill ที่นิ้วเท้า อาการปวด การรับรู้ความรู้สึก และการเคลื่อนไหวของนิ้วเท้า ความสามารถในการกระดกข้อเท้าขึ้นลง เปรียบเทียบกับก่อนผ่าตัด

2) จัดขาข้างผ่าตัดให้ตั้งตรง ไม่บิดออกนอก เพื่อป้องกันการกดทับเส้นประสาท common peroneal nerve

3) ออกกำลังขาข้างผ่าตัดบ่อยๆ เพื่อให้การไหลเวียนเลือดดี

2.1.3.10 การดูแลผู้ป่วยเพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพภายหลังเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ประกอบด้วย (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2551; British Medical Journal Group, 2008; American Academy of Orthopaedics Surgeons, 2010)

1) วันที่กลับจากผ่าตัด ให้ผู้ป่วยนอนราบกระตุ้นการหายใจลึกๆ อย่างน้อย 10-20 ครั้ง ในทุก 1-2 ชั่วโมงขณะที่รู้สึกตัว การไอเอาเสมหะออก และช่วยผู้ป่วยพลิกตะแคงตัว เปลี่ยนท่า ทุก 2 ชั่วโมง

2) วันที่ 1-2 หลังผ่าตัด กระตุ้นผู้ป่วยให้ออกกำลังกล้ามเนื้อต้นขา โดยการกดเข่าลงบนที่นอน และ กระดกข้อเท้าขึ้นลง หมุนข้อเท้าเป็นวงกลม ทำข้างละ 5 รอบ วันละ 3-4 ครั้ง สามารถไขเตียงให้นั่งได้ประมาณ 30 องศา

3) วันที่ 3 -6 หลังผ่าตัด กระตุ้นลูกนั่งได้ 60-90 องศา และเริ่มหัดขึ้นเดิน โดยใช้ เครื่องช่วยพยุงเดิน (walker) การลงน้ำหนักเป็นไปตามแผนการรักษา ดูแลให้ออกกำลังข้อสะโพกและข้อเข่าข้างผ่าตัด โดยยืนเกาะเครื่องช่วยพยุงเดิน ให้ลำตัวตั้งตรง เขยิดขาออกไปด้านข้าง ด้านหน้า และด้านหลัง

4) ให้ข้อมูลการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วย และญาติผู้ดูแลเป็นระยะๆ เพื่อการเตรียมพร้อมก่อนการจำหน่าย เพื่อให้ปฏิบัติตัวและทำกิจวัตรประจำวันได้อย่างเหมาะสม และไม่เกิดอันตรายหรือภาวะแทรกซ้อนเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ดังนี้

4.1) แนะนำการรับประทานยาต่อเนื่องจนครบตามแพทย์กำหนด สังเกตอาการแพ้ยา ถ้าพบอาการให้หยุดยา และไปพบแพทย์พร้อมนำซองยาไปด้วย

4.2) ดูแลแผลไม่ให้เปียกน้ำ และตัดไหมตามแพทย์นัด ประมาณ 2 สัปดาห์หลังผ่าตัด ถ้าแผลติดเชื้อ ให้โดนน้ำได้

4.3) รับประทานอาหารให้ครบทุกหมู่ เน้น อาหารที่มีธาตุเหล็ก วิตามิน ซี และแคลเซียมสูงเพื่อบำรุงเลือดและกระดูก หลีกเลี่ยงอาหารหวาน อาหารประเภทแป้ง อาหารที่ใช้การทอด เพื่อควบคุมน้ำหนักไม่ให้อ้วน หลีกเลี่ยงการยกของหนัก เพราะจะมีแรงผ่านข้อสะโพก ข้อสะโพกเทียมจะหลวมและเสื่อมเร็วก่อนกำหนด

5) สอนและสาธิตการทำทางที่เหมาะสมในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้แก่

5.1) ขณะนั่ง นอน ยืน หลีกเลี่ยงการไขว้ขา

5.2) ห้ามงอข้อสะโพกเกิน 90 องศา เช่น หลีกเลี่ยงการนั่งของ เก้าอี้เตี้ย การโน้มตัวไปข้างหน้า การขึ้นจักรยานอานเตี้ย และใช้ส้วมแบบโถนั่งความสูงส้วมอย่างน้อย 21 นิ้ว ควรเลือกนั่งเก้าอี้ที่มีพนักพิง และที่พนักแขน เพื่อสะดวกในการเปลี่ยนอิริยาบถ

5.3) หากจำเป็นต้องหยิบของจากพื้น ควรใช้อุปกรณ์ช่วย หรือ เขยิดขาข้างที่ทำผ่าตัดไปด้านหลังก่อนแล้วจึงย่อเข่าข้างดีลง และหยิบของจากพื้น

5.4) หลีกเลี่ยงการเคลื่อนไหวที่เร็ว และการหมุนตัวที่รวดเร็ว

5.5) หลีกเลี่ยงกีฬาที่มีการกระโดด หรือการปะทะ เช่น การวิ่ง เทนนิส ฟุตบอล แบดมินตัน หรือ กีฬาที่จะทำให้มีแรงกระทำต่อข้อสะโพก เพราะจะทำให้มีการสึกของข้อเร็วขึ้น ควรออกกำลังกายด้วยการว่ายน้ำ การเดิน และสามารถเล่นกีฬาเบาๆ เช่น กอล์ฟ หลังการผ่าตัด 6 เดือน- 1 ปี

5.6) การขับรถ เริ่มขับได้หลังผ่าตัด ประมาณ 6 สัปดาห์ ควรปรึกษาแพทย์ผู้ผ่าตัดก่อน และไม่ขับรถขณะรับประทานยาแก้ปวดเพราะอาจทำให้ง่วง และเกิดอุบัติเหตุได้ พยายามหลีกเลี่ยงการเดินทางที่นั่งรถนาน เกิน 1 ชั่วโมง

5.7) แนะนำการออกกำลังกาย ตามที่ทีมสุขภาพแนะนำ ต่อเนื่องตลอดไปทุกวัน ควรนอนคว่ำวันละ 2 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที เช้า-เย็น

5.8) ควรตรวจการมีเพศสัมพันธ์ 1-3 เดือนแรกหลังการผ่าตัด ควรหลีกเลี่ยงท่าที่เสี่ยงต่อการหลุดของข้อสะโพกเทียมเช่น ท่าอตะโพก หุบขาเข้า หมุนขาเข้าใน หรือหมุนขาออกนอก ควรให้คู่นอนเป็นฝ่ายกระทำ

5.9) ควรรักษาสุขภาพให้แข็งแรงอยู่เสมอทั้งสุขภาพกาย และจิตใจ เพราะถ้าร่างกายอ่อนแอ จะเกิดการติดเชื้อได้ง่าย และเชื้อโรคในกระแสเลือดสามารถ ไปสู่ข้อสะโพกเทียมได้

5.10) กรณีเจ็บป่วย หรือต้องทำหัตถการทางศัลยกรรม หรือการทำฟัน แม้จะเป็นการตรวจสุขภาพฟัน และมีการทำความสะอาดฟันประจำปี ก็ต้องแจ้งให้ แพทย์ทราบว่าผ่าตัดข้อสะโพกเทียมไว้ เพื่อให้ยาปฏิชีวนะ ป้องกันการติดเชื้อที่ข้อสะโพกเทียม

5.11) การไปตรวจตามนัดอย่างต่อเนื่อง และควรมาพบ แพทย์ก่อนนัดเมื่อมีอาการผิดปกติ เช่น แผลบวม แดง มีไข้ ปวดบริเวณสะโพกแม้ในขณะที่พัก มีสิ่ง ขับหลังออกจากแผล ไม่สามารถลงน้ำหนักที่ขาข้างผ่าตัดได้ มีอาการปวดบวม แดง หรือกดเจ็บที่ น่อง มีอาการเจ็บหน้าอก หายใจลำบาก ประสบอุบัติเหตุหรือลื่นหกล้ม

5.12) ควรใช้เครื่องพยุงเดิน ประมาณ 6 สัปดาห์ จนกว่าจะ เดินได้ดีและเลิกใช้เมื่อแพทย์เห็นสมควร การกลับไปทำงาน ขึ้นอยู่กับงานที่ทำ ควรปรึกษาแพทย์ผู้ ผ่าตัด

6) ให้คำแนะนำเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน

6.1) การนั่งบนเก้าอี้ นั่งแล้วต้องวางเท้าพอดีกับพื้น เขาไม่ สูงกว่าสะโพก นั่งแยกขาออก ไม่ควรนั่งเก้าอี้โยก หรือเก้าอี้ที่มีระดับต่ำกว่าข้อสะโพก

6.2) การนอน ควรนั่งที่ขอบเตียงก่อน แล้วจึงค่อยๆ เอนตัว ลงนอน โดยใช้ข้อศอกยันพื้นเตียง แล้วขยับหมุนตัวช้าๆ โดยใช้มืออีกข้างช่วยยกขาขึ้นเตียง พยายาม ให้ขาข้างที่ผ่าตัดกางออก เมื่อนอนหงายหรือตะแคงก็ควรมีหมอนคั่นระหว่างขา การนอนตะแคงให้ ตะแคงทับขาข้างที่ดี

6.3) การเดิน ควรใช้เครื่องพยุงเดิน (walker) หรือไม้ค้ำยัน รักแร้ โดยการเดินด้วยเครื่องช่วยพยุง ให้ยืนตรง และเมื่อทรงตัวมั่นคงแล้ว ใช้มือจับเครื่องช่วยพยุง

เดินยกไปข้างหน้า ก้าวขาข้างผ่าตัดไปก่อน แล้วตามด้วยขาข้างดี ส่วนการเดินด้วยไม้ค้ำยันรักแร้ เมื่อขึ้นทรงตัวมั่นคงแล้ว ให้ยกไม้ค้ำยันทั้งสองข้างพร้อมกับการก้าวขาข้างผ่าตัดไปอยู่ในระดับเดียวกันกับไม้ค้ำยัน แล้วก้าวขาข้างดีตามไปให้เลยไม้ค้ำยันไปเล็กน้อย เมื่อทรงตัวดีแล้วจึงก้าวเดินต่อไป

6.4) การขึ้นลงบันไดโดยใช้ไม้เท้า ควรใช้มือข้างหนึ่งจับราวบันไดเสมอ เมื่อขึ้นบันได ให้ใช้ขาข้างดีก้าวขึ้นไปก่อน ตามด้วยไม้เท้า (cane) แล้วก้าวขาข้างผ่าตัดตามไปยืนอยู่บนบันไดขั้นเดียวกัน และเมื่อลงบันได ให้ทำกลับกันคือ ให้ใช้ไม้เท้าลงไปก่อน ก้าวขาข้างผ่าตัดลงไปก่อนแล้วจึงตามด้วยขาข้างดีลงไปยังบันไดขั้นเดียวกัน สำหรับการขึ้นรถประจำทาง หรือขึ้นลงพื้นที่ต่างระดับใช้ หลักการเดียวกัน คือ “ดีขึ้น เลวลง” กล่าวคือ ขาขึ้นใช้ขาข้างดีขึ้นก่อน ขาลงใช้ขาข้างผ่าตัดลงก่อน

6.5) การอาบน้ำ ให้อาบน้ำในท่ายืน หรือนั่งไม่ควรนอนอาบในอ่างอาบน้ำ

6.6) การเข้าห้องส้วม ให้หันหลังเข้าหาโถส้วม เมื่อเข้าชิดกับโถส้วม ใช้มือจับราว เหยียดขาข้างผ่าตัดไปข้างหน้า แล้วค่อยๆย่อตัวลงนั่งที่โถส้วม

6.7) การแต่งตัว การใส่กางเกงไม่ควรยืนใส่ ควรนั่งบนเก้าอี้ให้สวมกางเกงขาข้างผ่าตัดก่อน เวลาถอดกางเกง ให้ถอดข้างดีก่อน ขณะใส่หรือถอด หลีกเลี่ยงการโน้มตัวไปข้างหน้าเพราะจะทำให้สะโพกโก่ง การสวมรองเท้าและถุงเท้า หรือการตัดเล็บ ควรหาอุปกรณ์ หรือ คนช่วย ควรเลือกใช้รองเท้าที่ไม่ต้องผูกเชือกกรองเท้า

6.8) การขึ้นรถยนต์ให้หันหลัง เข้าหาเบาะที่นั่ง เหยียดขาข้างผ่าตัดไปข้างหน้าเล็กน้อย แล้วใช้มือจับพนักเบาะรถ แล้วค่อยๆ หมุนตัวลงนั่ง ถ้าที่นั่งเดียวควรหาเบาะรองให้สูงขึ้น

6.9) การทำงานบ้าน ควรมีอุปกรณ์ช่วยเก็บของจากพื้น ไม่คลานลงทำความสะอาดหรือขัดพื้น และระวังอุบัติเหตุลื่นล้ม

2.2 การฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัด

การฟื้นตัว หมายถึงการกลับสู่ภาวะปกติ ภายหลังการเจ็บป่วย หรือการถูกกระทำให้ปราศจากชีวิตหรือพลัง (devitalization) เช่น การได้รับยาระงับความรู้สึก หรือการได้รับการผ่าตัด (Medical dictionary, 2010)

การฟื้นตัวหลังผ่าตัด (Allvin et al., 2007) หมายถึง กระบวนการการใช้พลังงานของร่างกายเพื่อกลับสู่สภาวะปกติ และสุขภาพ มีความแข็งแรงเทียบเท่าสุขภาพก่อนเจ็บป่วย หรือก่อนผ่าตัด โดยแบ่งระยะของการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเป็น 3 ระยะ ได้แก่

1. ระยะแรก (early phase) เป็นระยะตั้งแต่ผู้ป่วยสิ้นสุดการได้รับยาระงับความรู้สึกจนถึงระยะที่ผู้ป่วยมีปฏิกิริยาตอบสนองเพื่อปกป้องชีวิต (vital protection reflexes)
2. ระยะกลาง (intermediate phase) เริ่มตั้งแต่วัยวะต่างๆ ของผู้ป่วยมีการทำหน้าที่และแสดงถึงการมีชีวิต (vital function) ระยะนี้จะคงที่อยู่จนถึงผู้ป่วยพร้อมจะกลับบ้าน
3. ระยะท้าย (late phase) เป็นระยะหลังจากผู้ป่วยกลับบ้านจนถึงเมื่อผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพเทียบเท่าก่อนผ่าตัดและมีความสุขในชีวิต (well-being) ซึ่งในระยะท้ายนี้ยังสามารถแบ่งเป็นระยะต่างๆ ได้อีก 3 ระยะ ได้แก่

- 3.1 ระยะ passivity เป็นช่วงเวลาของการพักเพื่อการฟื้นตัวทางกาย
- 3.2 ระยะ activity เป็นช่วงเวลาของการเตรียมพร้อมเพื่อกลับสู่การทำกิจกรรมตามปกติได้เต็มกำลัง
- 3.3 ระยะ stabilization เป็นช่วงเวลาที่ผู้ป่วยกลับสู่สภาวะร่างกายที่สมบูรณ์และมีการแสดงบทบาททางสังคมเหมือนก่อนการเจ็บป่วย

การฟื้นตัวหลังผ่าตัดจะครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1) การฟื้นตัวด้านร่างกาย (physiological recovery) ผู้ป่วยจะมีการทำหน้าที่ของร่างกาย (functional status) ดีขึ้น โดยสามารถควบคุมการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกาย ส่งผลให้การทำงานของร่างกายกลับสู่ภาวะปกติ ความเจ็บปวดลดลง ภาวะอ่อนล้าลดลง และสามารถสว่นพลังงานของร่างกายไว้ได้ในระยะที่ร่างกายมีการพักเพื่อการฟื้นตัว (passivity) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการฟื้นตัวด้านร่างกายด้วย 2) การฟื้นตัวด้านจิตใจ (psychological recovery) คือการมีความสุขทางจิตใจอย่างสมบูรณ์ โดยมีภาวะซึมเศร้า ความรู้สึกเหนื่อยล้า ความวิตกกังวล ความโกรธ และช่วงระยะเวลาของการพักเพื่อการฟื้นตัว (passivity) ลดลง 3) การฟื้นตัวด้านสังคม (social postoperative recovery) ผู้ป่วยพยายามที่จะช่วยตนเอง ลดภาวะพึ่งพาไปสู่ความเป็นอิสระ และสามารถมีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกับสังคม และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นได้เต็มที่ 4) การฟื้นตัวด้านการทำกิจกรรมประจำวันในชีวิต (habitual part of recovery) ผู้ป่วยสามารถควบคุมการทำกิจกรรมและรับผิดชอบกิจกรรมในชีวิตประจำวัน การกลับไปทำงาน การขับรถยนต์ การทำกิจวัตรประจำวัน เช่น การดูแลทำความสะอาดร่างกาย การรับประทานอาหาร

การฟื้นตัวด้านร่างกายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลเพื่อการทำกายภาพบำบัดทันทีหลังผ่าตัดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น การออกกำลังกายเพื่อ

ป้องกันการอุดตันของลิ่มเลือดในหลอดเลือดดำที่ขา และพัฒนาสู่การฟื้นตัวในการก้าวเดิน และการขึ้นลงบันได การทำกายภาพบำบัด (physical therapy) และอาชีพบำบัด (occupational therapy) มีความสำคัญสูงสุด (extremely important) สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเทียม (William & Shiel, 2010) เพื่อป้องกันการติดเชื้อที่เกิดจากรอยแผลเป็นบนเนื้อเยื่อรอบข้อ และเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบข้อสะโพก ป้องกันการหลุดของข้อสะโพกเทียม การฟื้นตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมต้องกระทำอย่างต่อเนื่องที่บ้าน (home recovery period) ซึ่งผู้ป่วยต้องได้รับการดูแลช่วยเหลือจากผู้ดูแลในการทำกิจวัตรประจำวันในระยะนี้ เพื่อหวังผลให้ผู้ป่วยสามารถกลับสู่ภาวะปกติสามารถทำกิจวัตรประจำวัน ได้อย่างรวดเร็ว และปลอดภัย (William & Shiel, 2010) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญในการประเมินผลลัพธ์ของการฟื้นตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม โดยการประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันด้วยแบบสอบถามประเมินการทำหน้าที่ของขา Lower Extremity Functional Scale (LEFS)

แบบประเมินนี้สร้างขึ้นโดย Binkley, Stratford, Lott, Riddle & the North American Orthopaedic Rehabilitation Research Network (1999). เครื่องมือนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการประเมินสถานะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพเกี่ยวกับกระดูกและกล้ามเนื้อขา ทั้งผู้ป่วยที่เจ็บป่วยเฉียบพลันและเรื้อรัง และผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าและข้อสะโพกเทียม จะประกอบด้วยข้อคำถาม 20 ข้อ โดยผู้เข้าร่วมวิจัยจะประเมินตนเองเกี่ยวกับความยากลำบากในการทำกิจกรรมต่างๆ ณ วันที่ตอบแบบสอบถาม โดยทั่วไปจะสอบถามกิจกรรมที่เกี่ยวกับการทำหน้าที่ของขา โดยแต่ละข้อคำถามมีการให้ค่าคะแนน 5 ระดับ เป็น 0 -4 คะแนน

- 0 คะแนน หมายถึง มีความยากลำบากมากที่สุด หรือ ไม่สามารถทำกิจกรรมได้
- 1 คะแนน หมายถึง มีความยากลำบากมาก
- 2 คะแนน หมายถึง มีความยากลำบากปานกลาง
- 3 คะแนน หมายถึง มีความยากลำบากเล็กน้อย
- 4 คะแนน หมายถึง ไม่มีความยากลำบาก

คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 - 80 คะแนน คะแนนต่ำหมายถึงผู้เข้าร่วมวิจัยมีความยากลำบากในการทำกิจกรรมมาก คะแนนที่สูงขึ้นหมายถึงผู้เข้าร่วมวิจัยมีความความยากลำบากในการทำกิจกรรมลดลง

กรณีที่ใช้เครื่องมือนี้สำหรับการวิจัยเชิงทดลองที่มีการจัดกระทำ (intervention) การเปลี่ยนแปลงของคะแนน (minimal clinically importance difference) ที่ 9 คะแนนจะหมายถึงผู้เข้าร่วมวิจัยมีการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการทำหน้าที่ของขาเกิดขึ้นจากการจัดกระทำที่จัดให้จากการศึกษาการใช้ LEFS ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและข้อสะโพกเทียม 59 ราย

ที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพในหน่วยฟื้นฟูสภาพแบบผู้ป่วยนอก (Stratford, Binkley, Watson, & Health-Jone, 2000) ได้ค่าความสอดคล้องภายใน (internal consistency) = .93 ค่าความเชื่อมั่นจากการทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) = .85 ค่าความตรง (cross-sectional validity) $r = .68$ และค่าความตรง (longitudinal validity) $r = .64$ และเนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ และใช้เครื่องมือนี้เพื่อประเมินผู้เข้าร่วมวิจัยซึ่งเป็นผู้ป่วยระยะ 2 สัปดาห์หลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ผู้วิจัยจึงได้ขออนุญาตจากผู้สร้างเครื่องมือในการแปลเป็นภาษาไทยและปรับใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับบริบทของไทยได้ข้อคำถามทั้งหมด 13 ข้อ แบบสอบถามจะประเมินความยากลำบากในการทำกิจกรรมในข้อคำถามที่เกี่ยวกับการทำหน้าที่ของขา เช่น การทำกิจกรรมหรืองานที่ทำอยู่ประจำ การทำงานอดิเรก การทำกิจกรรมยามว่าง หรือการเล่นกีฬา การเดินเข้าหรือออกจากห้องน้ำ การเคลื่อนตัวเข้าไปนั่งหรือเคลื่อนตัวออกจากรถยนต์ การขึ้นหรือลงบันได การยืน การนั่ง การพลิกตัว หรือตะแคงตัวไปมาบนเตียง แต่ละข้อคำถามมีการให้ค่าคะแนน 5 ระดับ เป็น 0 - 4 คะแนน คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 - 52 คะแนน คะแนนต่ำหมายถึงผู้เข้าร่วมวิจัยมีความยากลำบากในการทำกิจกรรมมาก คะแนนที่สูงขึ้นหมายถึงผู้เข้าร่วมวิจัยมีความความยากลำบากในการทำกิจกรรมลดลง ผู้วิจัยได้ดำเนินการแปลเครื่องมือเป็นภาษาไทยและตรวจสอบความถูกต้องของภาษาด้วยกระบวนการแปลย้อนกลับโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านและหาความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index) = .84 เนื่องจากเครื่องมือที่มีความตรงตามเนื้อหาเชื่อถือได้ควรมีค่า $CVI \geq 0.78$ (Polit & Beck, 2008) ดังนั้นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นนี้จึงมีค่าความตรงตามเนื้อหาที่เชื่อถือได้

2.3 การเปลี่ยนผ่านในผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ทฤษฎีการเปลี่ยนผ่าน (Meleis, Sawyer, Im, Hilfinger Messias, & Schumacher, 2000) ได้อธิบายถึงกระบวนการเปลี่ยนผ่านจากสถานะหนึ่งไปยังอีกสถานะหนึ่งของชีวิตของบุคคล ซึ่งการเปลี่ยนผ่านอาจจะเกิดผลสำเร็จ ทำให้เกิดความผาสุกในชีวิตมากขึ้น หรืออาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยมากขึ้น ก็ได้ถ้าการเปลี่ยนผ่านไม่ประสบความสำเร็จ ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ และ การมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมที่อาจจะมีศักยภาพในการทำลาย หรือทำให้เกิดปัญหา หรือทำให้เกิดการฟื้นตัวช้า และไม่สามารถเผชิญกับปัญหาได้ พยาบาลเป็นผู้ให้การดูแลเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยและครอบครัวที่กำลังก้าวสู่การเปลี่ยนผ่านจนกระทั่งผู้ป่วยและครอบครัวสามารถดำรงชีวิตได้อย่างสมบูรณ์ โดยพยาบาลมีความรับผิดชอบในการเอื้ออำนวยให้ผู้ป่วยและครอบครัวเกิดกระบวนการ

การเปลี่ยนผ่านอย่างใกล้ชิดจนผู้ป่วยเกิดกระบวนการเรียนรู้ทักษะที่เกี่ยวกับสุขภาพ และประสบการณ์ การเจ็บป่วยของตนเอง ตัวอย่างของการเปลี่ยนผ่านที่ทำให้ผู้ป่วยอ่อนแอลง ได้แก่ ประสบการณ์การ เจ็บป่วย เช่น การได้รับการวินิจฉัยโรค การผ่าตัด การฟื้นฟูเพื่อกลับสู่สภาพเดิม ตัวอย่างการเปลี่ยน ผ่านทางด้านพัฒนาการและช่วงวัย เช่น การตั้งครรภ์ การคลอด การเป็นบิดา-มารดา ช่วงวัยรุ่น วัยหมดประจำเดือน วัยสูงอายุ และการก้าวเข้าสู่ความตาย ตัวอย่างการเปลี่ยนผ่านทางสังคมและ วัฒนธรรม เช่น การอพยพย้ายถิ่นฐาน การเกษียณจากงาน และการดูแลบุคคลในครอบครัว เป็นต้น

จากการวิเคราะห์ทบทวนเอกสารทั้งทางด้านการปฏิบัติการพยาบาลและงานวิจัย ตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1993-1997 โดย (Meleis et al., 2000) การวิเคราะห์ใช้กระบวนการ integrative concept analysis จนได้เป็นทฤษฎีระดับกลาง (middle range theory) ซึ่งมีองค์ประกอบโน้ตส์ดังต่อไปนี้

1. ธรรมชาติของการเปลี่ยนผ่าน (Nature of Transition)
 - 1.1 ชนิดของการเปลี่ยนผ่าน (Types of Transition)
 - 1.2 รูปแบบของการเปลี่ยนผ่าน (Patterns of Transition)
 - 1.3 คุณสมบัติของการเปลี่ยนผ่าน (Properties of Transition)
2. เงื่อนไขของการเปลี่ยนผ่าน (Transition condition: facilitators & Inhibitors)
 - 2.1 ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal condition)
 - 2.1.1 การให้ความหมาย (Meaning)
 - 2.1.2 ความเชื่อทางวัฒนธรรมและทัศนคติ (Cultural beliefs and attitudes)
 - 2.1.3 สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม (Socioeconomic status)
 - 2.2 ปัจจัยด้านชุมชน (Community condition)
 - 2.3 ปัจจัยด้านสังคม (Societal condition)
3. รูปแบบการตอบสนอง (Pattern of response)
 - 3.1 ตัวชี้วัดกระบวนการ (Process indicators)
 - 3.2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcome indicators)
4. การบำบัดทางการพยาบาล (Nursing therapeutics)

มโนทัศน์ที่ 1. ธรรมชาติของการเปลี่ยนผ่าน (Nature of Transition) เป็นมโนทัศน์ที่ ประกอบไปด้วย ชนิด รูปแบบ และลักษณะของการเปลี่ยนผ่านดังนี้

- 1.1 ชนิดของการเปลี่ยนผ่าน (Types of Transition) สามารถแบ่งได้เป็น 4 ชนิด ได้แก่ การเปลี่ยนผ่านตามระยะพัฒนาการในช่วงวัยต่างๆ (Developmental transition) การ เปลี่ยนผ่านตามสถานการณ์ (Situational transition) ได้แก่ การอพยพย้ายถิ่นฐาน การเกษียณจากงาน

การเปลี่ยนบทบาทเช่นเป็นผู้ให้การดูแลบุคคลในครอบครัวที่เจ็บป่วย เป็นต้น การเปลี่ยนผ่านตามสุขภาพและการเจ็บป่วย (Health/ Illness transition) เป็นการเปลี่ยนผ่านที่สัมพันธ์กับความเจ็บป่วย การผ่าตัดรักษา การฟื้นฟูสภาพร่างกาย และการเปลี่ยนผ่านตามระบบองค์กร (Organizational transition) เป็นการเปลี่ยนผ่านที่มีผลต่อชีวิตการทำงานของคนในองค์กรและผู้มารับบริการ หรือเป็นการเปลี่ยนผ่านของสิ่งแวดล้อมทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองที่มีผลกระทบต่อบุคคลในสังคมนั้น

1.2 รูปแบบของการเปลี่ยนผ่าน (Patterns of Transition) การเปลี่ยนผ่านที่เกิดขึ้นอาจเกิดเพียงการเปลี่ยนผ่านชนิดเดียว หรือหลายชนิด ซ้ำซ้อนในบุคคลพร้อมๆกัน ซึ่งอาจมีลำดับขั้นตอนการเกิดในระยะเวลาเดียวกัน หรือเหลื่อมเวลากัน หรืออาจจะมีความสัมพันธ์กันหรือไม่มีความสัมพันธ์กันก็ได้ เช่น ผู้สูงอายุ และมีความเจ็บป่วยทำให้ต้องได้รับการผ่าตัดรักษา จะเป็นการเปลี่ยนผ่านทั้งตามระยะพัฒนาการตามวัยผู้สูงอายุและการเปลี่ยนผ่านตามการเจ็บป่วยและเข้าสู่การฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัดซึ่งนับว่าเป็นการเปลี่ยนผ่านสองชนิดเกิดขึ้นพร้อมกันในบุคคล และระยะเวลาเดียวกัน

1.3 คุณสมบัติของการเปลี่ยนผ่าน (Properties of transition) เป็นลักษณะของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาหนึ่งของการเปลี่ยนผ่าน ซึ่งมีลำดับขั้นตอน ก่อให้เกิดพฤติกรรมเปลี่ยนผ่าน โดยบุคคลจะต้องตระหนักรู้ (Awareness) ตั้งอยู่บนพื้นฐานของประสบการณ์ ความรู้ และความคาดหวัง รวมทั้งการยอมรับและรับรู้ของแต่ละบุคคลที่มีต่อการเปลี่ยนผ่าน และการเปลี่ยนผ่านจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้ ถ้าบุคคลไม่มีคุณสมบัติในการตระหนักรู้ เมลิส และคณะ ได้ให้ข้อสังเกตว่า การตระหนักรู้ควรเกิดขึ้นทั้งในผู้ป่วยและพยาบาลผู้ให้การดูแล จึงจะจุดประกายการเริ่มต้นของการเปลี่ยนผ่านที่สมบูรณ์ ระดับของการมีส่วนร่วมและเตรียมพร้อม (Level of engagement) เป็นพฤติกรรมที่บุคคลจะแสดงออกใน การแสวงหาข้อมูลความรู้ การปฏิบัติตามแบบอย่างที่ดี มีความกระตือรือร้น ในการเตรียมตัว หรือมีการปรับกิจกรรมบางอย่างล่วงหน้า การเปลี่ยนผ่านทุกชนิดย่อมมีการเปลี่ยนแปลง และมีความแตกต่าง (Change and difference) ซึ่งต้องพิจารณาว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นไปโดยฉับพลัน หรือชั่วคราว มีระดับความรุนแรง กระทบต่อความสามารถของบุคคล ครอบครัว และสังคมมากน้อยเพียงใด เพื่อให้การช่วยเหลือได้อย่างเหมาะสม การต้องเผชิญกับความแตกต่าง (Confronting difference) เนื่องจากไม่ประสบสมดังคาดหวัง หรือตรงกันข้ามกับความคาดหวัง ความรู้สึกที่มองโลกแตกต่างกันของบุคคล พยาบาลต้องยอมรับความแตกต่างของผู้ป่วย และพิจารณาให้การช่วยเหลือให้เกิดการเปลี่ยนผ่านอย่างเหมาะสม การเปลี่ยนผ่านคุณลักษณะที่ไม่คงที่มีการเคลื่อนไหวตลอดเวลา มีระยะเวลาของการเปลี่ยนผ่าน (Transition time span) เป็นการระบุจุดสิ้นสุดของการดำเนินชีวิตในรูปแบบเดิมและเป็นจุดเริ่มต้น

ของการมีวิถีชีวิตใหม่ การเปลี่ยนผ่านบางส่วนสัมพันธ์กับเหตุการณ์สำคัญ หรือจุดวิกฤต (critical points and events) เหตุการณ์สำคัญนี้จะทำให้เกิดการตระหนักรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งจะกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนผ่านเพื่อสร้างความมั่นคงให้กับชีวิต พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือบุคคลให้ผ่านช่วงวิกฤตของชีวิตไปได้

มโนทัศน์ที่ 2. เงื่อนไขของการเปลี่ยนผ่าน (Transition condition: facilitators & Inhibitors) เป็นตัวทำนาย การเปลี่ยนผ่านที่กำลังเกิดขึ้นว่าจะสามารถเปลี่ยนผ่านไปได้โดยง่ายหรือมีอุปสรรค ความยากลำบากดังมีเงื่อนไขดังนี้

2.1 ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal condition) ได้แก่ การให้ความหมาย (Meaning) เป็นการประเมินเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนผ่านทางด้านบวก หรือ ลบ หรือ มีผลปานกลางต่อการเปลี่ยนผ่านในชีวิตของตน ความเชื่อทางวัฒนธรรมและทัศนคติ (Cultural beliefs and attitudes) จะมีผลต่อการเปลี่ยนผ่าน เช่นสตรีในวัยหมดประจำเดือนชาวเกาหลี จะไม่กล้าแสดงออกทางอารมณ์ และความรู้สึก เกี่ยวกับอาการเปลี่ยนแปลงในวัยหมดประจำเดือน เนื่องจากสังคมและวัฒนธรรมเกาหลีมองว่าเป็นเรื่องน่าอายที่จะพูดถึงเรื่องนี้ในที่สาธารณะ ทำให้สตรีชาวเกาหลีเกิดอาการทางกายที่เกิดขึ้นจากสภาวะอารมณ์ เช่น อาการปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย และต้องเผชิญกับปัญหานี้อย่างเจ็บปวด โดยลำพัง สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมมีผลต่อกระบวนการการเปลี่ยนผ่าน บุคคลที่มีเศรษฐกิจและสังคมที่ดีจะสามารถผ่านกระบวนการการเปลี่ยนผ่านได้ง่ายกว่าบุคคลที่มีสถานะภาพทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ และผู้ป่วยที่มีสถานะภาพทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการทางด้านจิตสังคมมากกว่า การเตรียมความพร้อมและความรู้ (Preparation and knowledge) ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการเตรียมความพร้อม จะทำให้เกิดการหยุด หรือเกิดการขัดขวางการเปลี่ยนผ่าน และในการเตรียมพร้อมสิ่งที่สำคัญคือ ความรู้ ซึ่งจะนำมาใช้เป็นกลยุทธ์ที่จะช่วยให้การเปลี่ยนผ่านเกิดประโยชน์สูงสุด

2.2 ปัจจัยด้านชุมชน (Community condition) เป็นเงื่อนไขสำคัญที่จะสนับสนุน หรือยับยั้งกระบวนการเปลี่ยนผ่านของบุคคล ปัจจัยด้านชุมชนได้แก่ แหล่งสนับสนุนจากคู่สมรส ครอบครัวและ สังคม และแหล่งทรัพยากรในชุมชน

2.3 ปัจจัยด้านสังคม (Societal condition) เป็นลักษณะการมองภาพสถานการณ์ของสังคมนั้นๆ ที่จะเอื้ออำนวยหรือยับยั้งการเปลี่ยนผ่าน เช่น ทัศนคติที่ตายตัวของกลุ่มจะมีแนวโน้มรบกวนกระบวนการเปลี่ยนผ่านที่สมบูรณ์ ตัวอย่างเช่น เรื่องความไม่เท่าเทียมทางเพศของสตรีชาวเกาหลีที่จะให้ความสำคัญในการดูแลตนเองเป็นเรื่องรองและมาทีหลังความต้องการของสมาชิกภายในครอบครัว

มโนทัศน์ที่ 3. รูปแบบการตอบสนอง (Pattern of response) เป็นตัวชี้วัดการเปลี่ยนผ่านว่าเข้าสู่สภาวะใหม่ได้อย่างสมบูรณ์ แบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ ตัวชี้วัดกระบวนการ และตัวชี้วัดผลลัพธ์

3.1 ตัวชี้วัดกระบวนการ (Process indicators) Meleis & Trangenstein (1994) ได้ให้คำนิยามการพยาบาลคือการให้ความสำคัญกับกระบวนการและประสบการณ์ของการเปลี่ยนผ่านเพื่อความผาสุกของมนุษย์ โดยมีภาวะสุขภาพ และการรับรู้ความผาสุก เป็นผลลัพธ์ของการพยาบาล ตัวชี้วัดที่อธิบายคุณลักษณะของการเปลี่ยนผ่านที่สมบูรณ์ ได้แก่ ความต่อเนื่องหรือความรู้สึกที่เชื่อมต่อกัน (Felling connected) รวมทั้งข้อมูลข่าวสาร แหล่งทรัพยากร สัมพันธภาพ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ (Interacting) ทำให้เกิดการแสดงออกทางพฤติกรรมอย่างเปิดเผย ทั้งผู้ป่วยและผู้ให้การดูแลทำให้สามารถตอบสนอง และสามารถการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ มีความเข้าใจในสถานที่ และสถานการณ์ที่เกิดขึ้น (Location and situated) โดยเปรียบเทียบกับอดีตที่ผ่านมาซึ่งอาจต่างกันที่จุดประสงค์และช่วงเวลา มีการพัฒนาสร้างความมั่นใจและความเชื่อมั่นในตนเอง และพร้อมเผชิญกับปัญหา (Developing confidence and coping) ทำให้เกิดความก้าวหน้าของการเปลี่ยนผ่าน

3.2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcome indicators) เป็นผลสำเร็จของกระบวนการเปลี่ยนผ่าน ที่วัดได้จากการที่บุคคลมีความเชี่ยวชาญในทักษะใหม่ที่เป็นในการจัดการ และอยู่กับบทบาทใหม่ได้อย่างแข็งแกร่ง (Mastery of new skill needed to manage transition) และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้สอดคล้องกับสถานการณ์ใหม่จนเกิดสมดุลในชีวิต และรู้สึกว่าตนเองประสบความสำเร็จ (Development of a fluid yet integrative identity)

มโนทัศน์ที่ 4. การบำบัดทางการพยาบาล (Nursing therapeutics) เป็นวิธีการต่างๆ ที่พยาบาลจัดกระทำขึ้น เพื่อช่วยเหลือให้บุคคลสามารถเปลี่ยนผ่านเข้าสู่สภาวะใหม่อย่างสอดคล้องกับประสบการณ์ของผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างสมบูรณ์ประกอบด้วย บทบาทด้านการส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคและการดูแลรักษา ให้ความรู้และคำแนะนำเป็นที่ปรึกษาในการปรับพฤติกรรม รวมทั้งการจัดการกับสิ่งแวดล้อม จัดสรรทรัพยากร อย่างเหมาะสมในบทบาทของพยาบาล

การนำแนวคิดทฤษฎีการเปลี่ยนผ่านมาใช้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม แม้ว่าการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจะช่วยลดอาการปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายได้มากขึ้นแต่พบว่าหลังผ่าตัด ผู้ป่วยจะเกิดอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อขาข้างที่ทำผ่าตัดเป็นเวลานานนับเดือน และมีการจำกัดการเคลื่อนไหว หลังเหลืออยู่นานนับปี (Reardon et al., 2001) ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหา

ในการทำกิจวัตรประจำวันอันเนื่องจากการปวด ส่งผลต่อพิสัยของข้อจากการติดยึดของข้อ สะโพก การเดินผิดปกติ และจะเพิ่มอัตราเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม (Hill et al., 1999) และระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง การที่ร่างกายไม่สามารถทำหน้าที่ได้ดังเดิม จะนำไปสู่ปัญหาการเคลื่อนไหวร่างกายลดลง และเกิดภาวะพึ่งพิง ต้องการผู้ดูแลทำให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงภาวะสุขภาพที่มีการเสื่อมถอยลงของความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และการเคลื่อนไหวร่างกายอันเนื่องจากการปวดและกล้ามเนื้ออ่อนกำลังลงหลังผ่าตัด จำเป็นต้องได้รับการดูแลช่วยเหลือจากสมาชิกในครอบครัว หรือผู้ดูแลต่อเนื่องที่บ้านเนื่องจากการฟื้นตัวต้องใช้ระยะเวลา โดยเฉพาะผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ซึ่งอายุที่มากขึ้นจะนำมาซึ่งความสามารถรวมทั้งความสามารถในการรับรู้ทางสติปัญญา และการมองเห็น ความเสื่อมดังกล่าวนี้เป็นปัจจัยพื้นฐานในการทำนายความเสื่อมลงของความสามารถในการทำกิจกรรมมากกว่า 2 ปีในผู้ป่วยโรคข้อเสื่อม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ว่า การเสื่อมของสติปัญญาและการรับรู้ และการมีโรคร่วมที่เกิดจากความเสื่อมทางสายตา หู คอ จมูก จะเป็นปัจจัยทำนายการเสื่อมความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ในผู้ป่วยข้อสะโพกเสื่อม (Dekker, van Dijk, & Veenhof, 2009)

การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่เสื่อมลงทำให้เกิดการฟื้นตัวได้ช้าลง และเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดทำให้ต้องอยู่ในโรงพยาบาลนานขึ้น มีค่าใช้จ่ายสูงขึ้น และคุณภาพชีวิตที่ลดลงทั้งด้านร่างกายและจิตใจ พยาบาลให้การดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดมีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนผ่านได้ง่ายขึ้น และสามารถฟื้นตัวได้เร็วหลังผ่าตัด ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนผ่านในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในระยะฟื้นตัว ซึ่งปัจจัยที่เป็นเงื่อนไขการเปลี่ยนผ่านด้านบุคคล ได้แก่ ทัศนคติ ความเจ็บปวด เงื่อนไขการเปลี่ยนผ่านด้านชุมชน ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม และมีตัวชี้วัดผลลัพธ์ความสำเร็จ การเปลี่ยนผ่านคือ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม การศึกษาปัจจัยเงื่อนไขของการเปลี่ยนผ่านจะทำให้เกิดความเข้าใจในปัจจัยเอื้อ หรือปัจจัยที่ยับยั้งการเปลี่ยนผ่าน เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยที่จะเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ให้เกิดความพร้อมและเปลี่ยนผ่านหลังผ่าตัดได้อย่างสมบูรณ์

กล่าวโดยสรุป การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมแม้ว่าจะเป็นหัตถการที่ช่วยแก้ปัญหาความเจ็บปวด และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยที่มีข้อสะโพกเสื่อม ข้อสะโพกขาด เลือดมาเลี้ยง หรือการหักของกระดูกข้อสะโพก แต่ผลของการผ่าตัดทำให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาลดลง เกิดความเจ็บปวดจากการผ่าตัด และอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาหลังการผ่าตัด ซึ่งต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย การปรับรูปแบบการดำเนินชีวิต การทำกิจวัตรประจำวัน การปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อม การฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยน

ข้อสะโพกเทียมอาจต้องใช้ระยะเวลาอย่างน้อยหนึ่งเดือนหรือเป็นปี ดังนั้นทฤษฎีการเปลี่ยนผ่าน (Meleis et al., 2000) สามารถอธิบายการเปลี่ยนผ่านผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อสะโพกเทียม จากภาวะความเจ็บป่วย (Health/Illness) ไปสู่การฟื้นตัวหลังผ่าตัด มีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันได้ดีขึ้น ในการเปลี่ยนผ่านที่สมบูรณ์มีปัจจัยทั้งภายนอกและภายในบุคคลที่มีผลต่อการเปลี่ยนผ่าน จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่า ดัชนีมวลกาย มีผลทำให้ต้องเข้ารับการผ่าตัดรักษาด้วยการเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเร็วขึ้น และยังส่งผลต่อการฟื้นตัวได้ล่าช้า ถ้าผู้ป่วยมีดัชนีมวลกายที่สูงเกินเกณฑ์ปกติ (อ้วน) ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความไม่สุขสบายและการเคลื่อนไหวร่างกายได้ช้าลง เป็นอุปสรรคในการทำกายภาพบำบัด และเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการจำกัดการเคลื่อนไหวตามมา เป็นผลให้ การฟื้นตัวล่าช้ากว่าเดิมและจะต้องรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้นกว่าปกติ การสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยสำคัญเนื่องจากผู้ป่วย ยังไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันและการเคลื่อนไหวร่างกายได้ด้วยตนเองทั้งหมดหลังการผ่าตัด นอกจากนี้ การที่ผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ ความรู้ความช่วยเหลือจากทีมสุขภาพ หรือจากครอบครัว จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการฟื้นตัวได้เร็วขึ้น และเกิดการเปลี่ยนผ่านที่สมบูรณ์ ซึ่งในการวัดผลลัพธ์จะประเมินจากความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่เพิ่มขึ้นหลังการผ่าตัด และการศึกษาจะเป็นประโยชน์ในการทำความเข้าใจกับเงื่อนไขการเปลี่ยนผ่านที่สัมพันธ์กับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม อันจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนให้การพยาบาล และการศึกษาวิจัยต่อเนื่องในการจัดโปรแกรมการส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมต่อไป

2.4 ปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

2.4.1 ปัจจัยส่วนบุคคล

2.4.1.1 ดัชนีมวลกายกับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ดัชนีมวลกายเป็นอัตราส่วนของน้ำหนักเมื่อเทียบกับส่วนสูง ดัชนีมวลกายจะมีความสัมพันธ์กับปริมาณไขมันในร่างกาย โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{ดัชนีมวลกาย (BMI)} = \frac{703 \times \text{น้ำหนัก (ปอนด์)}}{(\text{ส่วนสูง (นิ้ว)})^2} \quad \text{หรือ} \quad \frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{(\text{ส่วนสูง (เมตร)})^2}$$

โดยมีเกณฑ์การแบ่งระดับดังนี้ (WHO, 2003)

น้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐาน (Underweight) ดัชนีมวลกาย < 18.5 กิโลกรัม/เมตร²

น้ำหนักมาตรฐาน (Normal range)	ดัชนีมวลกาย = 18.5 – 24.9	กิโลกรัม/เมตร ²
น้ำหนักเกินมาตรฐาน (Overweight)	ดัชนีมวลกาย ≥ 25	กิโลกรัม/เมตร ²
ภาวะเสี่ยงอ้วน (Pre-obese)	ดัชนีมวลกาย = 25.0-29.9	กิโลกรัม/เมตร ²

และสามารถแบ่งระดับภาวะอ้วนได้เป็น 3 ระดับได้แก่

อ้วนระดับ 1	ดัชนีมวลกาย = 30 -34.9	กิโลกรัม/เมตร ²
อ้วนระดับ 2	ดัชนีมวลกาย = 35 -39.9	กิโลกรัม/เมตร ²
อ้วนระดับ 3	ดัชนีมวลกาย ≥ 40	กิโลกรัม/เมตร ²

จากการประเมินดัชนีมวลกายและเกณฑ์การแบ่งระดับ ดังกล่าวข้างต้นนี้อ้างอิงจากประชากรในเขตยุโรป และอเมริกา ในการประเมินดัชนีมวลกายสำหรับชาวเอเชียที่มีรูปร่างเล็กกว่า (WHO, 2009) จึงพิจารณาและเสนอเกณฑ์แบ่งระดับที่เหมาะสมกับชาวเอเชีย ดังนี้

น้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐาน	ดัชนีมวลกาย < 18.5	กิโลกรัม/เมตร ²
น้ำหนักมาตรฐาน	ดัชนีมวลกาย = 18.5-22.9	กิโลกรัม/เมตร ²
น้ำหนักเกินมาตรฐาน	ดัชนีมวลกาย ≥ 23	กิโลกรัม/เมตร ²

และสามารถแบ่งระดับภาวะอ้วนได้เป็น 3 ระดับได้แก่

ระดับเสี่ยง	ดัชนีมวลกาย = 23-24.9	กิโลกรัม/เมตร ²
อ้วนระดับ 1	ดัชนีมวลกาย = 25-29.9	กิโลกรัม/เมตร ²
อ้วนระดับ 2	ดัชนีมวลกาย ≥ 30	กิโลกรัม/เมตร ²

จากการศึกษาข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วยเพื่อเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าระหว่าง ปีค.ศ. 1990-2005 อัตราผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมที่มี ดัชนีมวลกาย > 30 กิโลกรัม/เมตร² เพิ่มขึ้นจาก 30.4% ในปีค.ศ. 1990 เป็น 52.1% ในปีค.ศ. 2005 และผู้ป่วยอ้วนชนิดรุนแรงดัชนีมวลกาย ≥ 40 กิโลกรัม/เมตร² เพิ่มขึ้นจาก 5.2% เป็น 12.8% ในช่วงเวลาเดียวกัน แต่ในทางตรงกันข้ามกลับพบว่าผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายปกติที่เข้ารับการผ่าตัดลดลงจาก 26.1 % ในปีค.ศ. 1990 เป็น 10.1% ในปีค.ศ. 2005 (McDonald & Huo, 2008) ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีผู้ป่วยที่อ้วนเพิ่มขึ้นพร้อมกับการเพิ่มขึ้นของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายสูงกว่าปกติ (อ้วน) จะมีความเสี่ยงที่จะได้รับการรักษาผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม 3.52-8.46 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายปกติ (Vincent, DeJong, Mascarenas, & Vincent, 2009) และยังพบว่าผู้ป่วยที่อ้วนรุนแรงดัชนีมวลกาย ≥ 40 กิโลกรัม/เมตร² มักเข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดเร็วขึ้นโดยมีอายุเฉลี่ยน้อยกว่าผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายปกติถึง 10 ปี (Changulani, Kalairajah, Peel, & Field, 2008.) กลไกที่ทำให้เกิดการเสื่อมของข้อสะโพกในผู้ป่วยที่อ้วนมีผู้อธิบายไว้ 2 แบบคือ 1) เกิดจากน้ำหนักตัวที่มากกระทำต่อข้อสะโพก

โดยตรงทำให้เกิด degenerate ของ articular cartilage 2) ปริมาณไขมันที่อยู่รอบข้อจะรบกวนการสร้างและซ่อมแซมผิวของข้อกระดูก ทำให้เกิดการเสื่อมของผิวข้อได้ (Sewers, 2001; Martin & Buckwalter, 2003)

ความอ้วนมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่จะเกิดผลลัพธ์อันไม่พึงประสงค์ ต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย ได้แก่ ระบบหัวใจ และหลอดเลือด ระบบการหายใจ เช่น sleep apnea โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Andrew, Palan, Kurup, Gibson, Murray, & Beard, 2008) และเป็นปัจจัยเงื่อนไขในการเพิ่มขึ้นของอาการผิดปกติหลังผ่าตัด เช่น venous thromboembolic disease และยังมีความสัมพันธ์สูงกับการติดเชื้อของแผลผ่าตัด (Andrew et al., 2008) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Numba, et al., (2005) ที่พบว่าผู้ป่วยอ้วนมีโอกาสเกิดการติดเชื้อหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเป็น 4.2 เท่าของผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายปกติ โดยมีปัจจัยที่ส่งเสริมการติดเชื้อในผู้ป่วยอ้วน ได้แก่ การต้องเปิดแผลนานเนื่องจากทำผ่าตัดได้ยากลำบาก และใช้เวลาทำผ่าตัดนาน การมีเลือดมาเลี้ยงน้อยเนื่องจากมีเนื้อเยื่อที่เป็นไขมันจำนวนมาก และการมีภูมิคุ้มกันต่ำ เช่น ในผู้ป่วยอ้วนมักพบว่าเป็นโรคเบาหวาน ซึ่งเกิดการดื้อต่อ อินซูลิน และทำให้ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น สภาวะนี้จะทำให้การทำหน้าที่ของเม็ดเลือดขาวลดลง (Numba, Paxton, Fithian, & stone, 2005.) ระหว่างการผ่าตัดผู้ป่วยอ้วนจะมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนมากกว่า ต้องอยู่โรงพยาบาลนานกว่าและมีความสามารถในการทำหน้าที่ของขาลดลง ก่อนการเข้าสู่โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพร่างกาย (Vincent et al., 2009) และอาการปวดจะบรรเทาได้น้อยกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายต่ำกว่า (Numba et al., 2005) นอกจากนี้ในระยะยาวผู้ป่วยอ้วนจะเกิดการหลวมของข้อสะโพกเทียมได้เร็วกว่า โดยเฉพาะข้อเทียมที่เป็น cemented fixation (McDonald & Huo, 2008) ผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกาย > 35 กิโลกรัม/เมตร² มีโอกาสเกิดการหลุดของข้อสะโพกเทียมได้เพิ่มขึ้นเป็น 6 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกาย < 30 กิโลกรัม/เมตร²

ผู้ป่วยที่อ้วนรุนแรง ดัชนีมวลกาย ≥ 40 กิโลกรัม/เมตร² จะมีความต้องการพึ่งพิงผู้อื่นในการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น การเข้าและออกจากอ่างอาบน้ำ การขึ้นลงบันได (Vincent et al., 2009) และจะพบความยากลำบากในการขึ้นบันไดได้ในระยะ 1 ปี หลังการผ่าตัด และมีการฟื้นตัวในการทำหน้าที่ของร่างกายได้ช้าในเรื่องของความเร็วในการเดิน และการทดสอบด้วย time up and go test (TUG test) และมีความจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยพยุงเดินในระยะยาวในระหว่างการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (Naylor, Harmer, & Heard, 2008) และผู้ป่วยยังมีแนวโน้มจะต้องส่งต่อเพื่อการดูแลต่อเนื่อง ไม่สามารถจำหน่ายกลับบ้านได้เนื่องจากข้อจำกัดการทำหน้าที่ของร่างกาย และภาวะโรคร่วม (Vincent et al., 2009)

ข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ด้านการดูแลรักษาผู้ป่วยทั้งระหว่าง และหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายสูงเกินเกณฑ์ปกติจนเข้าสู่ภาวะอ้วน จะต้องใช้ค่าใช้จ่ายสูงขึ้นทั้งค่าแพทย์ ค่ายา ค่าผ่าตัดที่ซับซ้อน และค่าดูแลฟื้นฟูสภาพร่างกาย จากการศึกษาของ McDonald and Huo (2008). พบว่าค่าใช้จ่ายในผู้ป่วยอ้วนที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมมีค่าใช้จ่ายเพิ่มกว่าปกติทั่วไปอย่างน้อย 1 %

สรุปได้ว่าดัชนีมวลกายที่มากกว่าเกณฑ์มาตรฐานจนเกิดภาวะอ้วนสามารถส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ทำให้การดำเนินงานของร่างกายกลับสู่ภาวะปกติได้ล่าช้า และเกิดความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน และเกิดภาวะฟุ้งฟิง ผู้วิจัยจึงพิจารณาดัชนีมวลกายเป็นปัจจัยหนึ่งในการวิจัยเพื่อหาความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงใช้เกณฑ์แบ่งระดับดัชนีมวลกาย (WHO, 2009) ที่ใช้สำหรับประเมินชาวเอเชีย เนื่องจากผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้ป่วยไทย ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

2.4.1.2 ความเจ็บปวดกับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ความเจ็บปวดตามนิยามของ International Association for the Study of Pain (Frizelle, 2006) หมายถึงประสบการณ์ความรู้สึกรุนแรงและไม่สบาย สัมพันธ์กับการที่เนื้อเยื่อถูกทำลายโดยตรง หรือมีแนวโน้มที่จะเกิดการถูกทำลาย การรับรู้ความรู้สึกเจ็บปวด (Nociception) (Frizelle, 2006) อธิบายด้วยกลไก 4 ประการได้แก่ 1) Transduction เป็นการเปลี่ยนสิ่งเร้าที่เป็นอันตราย เช่น ความร้อน แรงที่มากเกินไป สารเคมี ให้เป็นกระแสประสาทโดยตัวรับรู้ความรู้สึก (receptors) ที่เรียกว่า nociceptors 2) Transmission เป็นการส่งผ่านสัญญาณจากตำแหน่งต่างๆทั่วร่างกายที่มีการส่งต่อมาจาก Transduction เข้าสู่สมองและ ประสาทไขสันหลัง 3) Perception เป็นการรับรู้สัญญาณว่าเป็นความเจ็บปวด 4) Modulation เป็นกระบวนการส่งสัญญาณจากสมองส่งผ่านลงตามระบบประสาทไขสันหลัง เพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้า ในช่วง Transduction จะมี nociceptors 2 ชนิดที่รับสัญญาณ ได้แก่ A-delta ซึ่งเป็น myelinated nociceptors รับความรู้สึกแหลมคมสามารถส่งสัญญาณได้เร็วประมาณ 5- 25 เมตร/วินาที และ C nociceptors ซึ่งเป็น unmyelinated nociceptors จะส่งสัญญาณได้ช้ากว่า คือน้อยกว่า 2 เมตร/วินาที รับความรู้สึกที่เกิดจากการทำลายของเนื้อเยื่อ อุณหภูมิ สารเคมี และแรงที่มากเกินไป นอกจากนี้การบาดเจ็บจากการผ่าตัด ยังทำให้เกิดกระบวนการ neurohumoral inflammatory response ทำให้เกิดการหลั่งสารจากเซลล์ เช่น potassium, bradykinin, prostaglandins ทั้งจากเซลล์ที่ถูกทำลาย หรือเกิดการอักเสบ (primary hyperalgesia) และเมื่อกระแสประสาทถูกส่งไปยังไขสันหลัง และตัวรับสัญญาณ ที่เกี่ยวเนื่องกัน จะทำให้เกิดการหลั่ง neuropeptide

(substance P, calcitonin-gene related peptide) ทำให้เกิดการขยายตัวของหลอดเลือด (vasodilatation) และ mast cell degranulation ทำให้เกิดการหลั่งสารจากการ degranulation ของ mast cell เป็น histamine และ serotonin จะทำให้เกิดการกระตุ้น A-delta และ C-nociceptors อีกครั้ง (secondary hyperalgesia) ความเจ็บปวดที่ทวีขึ้นอีก ความเจ็บปวดหลังการผ่าตัดจึงเกิดได้อย่างเฉียบพลัน และถ้าไม่ได้รับการดูแลควบคุมอาการปวดจะเปลี่ยนแปลงความเจ็บปวดนี้เป็นความเจ็บปวดเรื้อรังในระยะยาว

ความเจ็บปวดเฉียบพลัน (acute pain) ที่ไม่ได้รับการบรรเทาหรือควบคุมอาการปวดหลังการผ่าตัด จะไปกระตุ้นระบบประสาท sympathetic และอาจทำให้เกิดอัตราการเป็นโรค และอัตราการตาย (morbidity and mortality rate) เนื่องจากระบบประสาท sympathetic ที่ถูกกระตุ้นจะทำให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และเพิ่มความต้องการออกซิเจนในกล้ามเนื้อหัวใจ หรือทำให้เกิดการหดตัวของเส้นเลือด โคโรนารีเพื่อจำกัดปริมาณออกซิเจนที่มาเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ นอกจากนี้การทำงานของระบบประสาท sympathetic ที่เพิ่มขึ้นจากการที่ไม่ได้ควบคุมระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด จะลดการทำงานของระบบกระเพาะอาหารและลำไส้ ทำให้เกิดการพ่นตัวในระบบนี้ได้ช้า และความเจ็บปวดหลังผ่าตัดยังนำมาสู่การลดลงของการทำหน้าที่ของระบบทางเดินหายใจ โดยเฉพาะถ้าได้รับการผ่าตัดในช่องอก และช่องท้อง (Wu & Hurley, 2006)

ความเจ็บปวดเรื้อรังหลังการผ่าตัด เป็นผลมาจากการควบคุมความเจ็บปวดหลังผ่าตัดไม่ดีพอ แม้ว่าสาเหตุจะยังไม่สามารถอธิบายได้อย่างแน่ชัด ความเจ็บปวดเรื้อรังมักมีความสัมพันธ์กับชนิดของหัตถการ เช่น การตัดแขน-ขา (พบได้ถึง 83%), thoracotomy (พบได้ถึง 67%), sternotomy (27%), breast surgery (พบได้ถึง 57%), gallbladder surgery (พบได้ถึง 56%) อย่างไรก็ตาม การควบคุมระดับความเจ็บปวดจะช่วยทำให้เกิดผลลัพธ์หลังการผ่าตัดที่ดีในระยะยาว (Wu et al., 2006)

การควบคุมระดับความเจ็บปวด ในปัจจุบัน สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ การใช้ยาบรรเทาปวด (pharmacological agent) และ การไม่ใช้ยา (non pharmacological modality) (Wu et al., 2006)

ประเภทที่ 1. การใช้ยาบรรเทาปวด (Pharmacological agent) สามารถออกออกฤทธิ์ได้ทั่วร่างกาย Systemic analgesia ซึ่งยากลุ่มที่มีบทบาทสำคัญในการควบคุมความเจ็บปวดหลังผ่าตัดได้แก่ opioids และ NSAID สามารถบริหารยาให้ได้ทั้งการรับประทาน และการให้ยาทางหลอดเลือดดำ

1) Systemic opioids ยาในกลุ่มนี้ให้ผลการรักษาบรรเทาอาการปวดได้ดี แต่ก็มีข้อจำกัด เช่น การเกิดการติดยา หรือเกิดผลข้างเคียงจากยา เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน ง่วงซึม หรือการกดศูนย์หายใจ การบริหารยา systemic opioids จะให้โดยการฉีดเข้า subcutaneous, intramuscular,

transdermal แต่ที่ได้ผลดีที่สุดคือ การให้ทางหลอดเลือดดำ โดยเฉพาะการให้ยาโดยใช้เครื่องมือที่ผู้ป่วยสามารถควบคุมได้เอง (intravenous patient controlled anesthesia, IV-PCA) การให้ยาโดยเครื่อง PCA จะลดอาการปวดความเจ็บปวด และทำให้ผู้ป่วยพึงพอใจมากกว่าการให้ยาแก้ปวดเมื่อต้องการหรือจำเป็น (as needed, prn.) นอกจากนี้ยังจะช่วยลดความเสี่ยงจากการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ปอด และจากการศึกษาพบว่า การให้ยา epidural morphine ระหว่างการผ่าตัดทางไขสันหลังจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบหัวใจ และ ปอดน้อยกว่าการให้ยา systemic opioids แต่การใช้เครื่องให้ยา PCA ในผู้ป่วยสูงอายุบางครั้งอาจไม่เหมาะสมเนื่องจากปัญหาของการได้ยิน การมองเห็น และการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้สูงอายุ อาจเป็นอุปสรรคต่อการใช้เครื่อง แต่อย่างไรก็ตาม PCA ในผู้สูงอายุจะช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางการหายใจ ลดภาวะสับสน และควบคุมอาการปวดได้ดีกว่าการฉีด Morphine เข้ากล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ

2) Non steroidal anti-inflammatory drug (NSAIDs) จะหมายรวมถึง aspirin และ acetaminophen จะออกฤทธิ์ผ่านกระบวนการยับยั้ง cyclooxygenase และการสร้าง prostaglandin ซึ่งเป็นตัวการสำคัญในการทำให้เกิดการกระตุ้นระบบประสาทส่วนปลายและส่วนกลาง (peripheral and central sensitization) NSAIDs มีผลดีในการลดปวดระดับน้อย-ระดับกลาง หลังผ่าตัด และมีประโยชน์มากในการช่วยเสริมผลการรักษาด้วยยา opioids. ในผู้ป่วยที่มีความเจ็บปวด ระดับปานกลาง-รุนแรงหลังผ่าตัด การบริหารยาให้ได้ทั้งการรับประทานและการให้ทางหลอดเลือดดำ และสามารถใช้ร่วมกับยากลุ่มอื่นๆ เนื่องจากมีกลไกการออกฤทธิ์ต่างกับยา opioids และยาชาเฉพาะที่ (local anesthetics) NSAIDs จะช่วยลดปริมาณการใช้ยา opioids ลงได้ถึง 50% ทำให้เกิดผลข้างเคียงจากการใช้ opioids เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน ลดลง ส่งเสริมการฟื้นตัวของการทำงานของกระเพาะอาหารและลำไส้ ลดการกดศูนย์หายใจ และเพิ่มความพึงพอใจให้แก่ผู้ป่วย การใช้ยาต้องระวังผลข้างเคียงจากยา เช่น การลดลงของการทำหน้าที่ของไต การเกิดแผลในกระเพาะอาหาร ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย การเกิดเลือดออก ความดันโลหิตที่สูงขึ้น และลดประสิทธิภาพของยารักษาโรค ความดันโลหิตสูง เช่น β -blocker, angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitors, thiazide, prazosin, hydralazine. (Wu et al., 2006)

3) การบรรเทาปวดแบบผสมผสาน (Multimodal analgesia) การควบคุมความเจ็บปวดหลังผ่าตัด โดยการให้ยาเพียงอย่างเดียวยังไม่เพียงพอมีการศึกษาพบว่า การใช้กลยุทธ์ในการบรรเทาปวดแบบผสมผสานนี้จะช่วยควบคุมอาการปวด และ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (Kehlet & Wilmore, 2002) ซึ่งการดูแลผู้ป่วยจะให้การดูแลหลากหลายรูปแบบ เช่น การควบคุมอาการปวดให้ลดลง กระตุ้นให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวร่างกายได้เร็วหลังผ่าตัดแม้จะยังมีการ

ปวด การเริ่มให้อาหารโดยเร็วหลังผ่าตัด การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย การลดปฏิกิริยาการตอบสนองต่อความเครียด

ประเภทที่ 2. การบรรเทาปวดโดยไม่ใช้ยา (Non pharmacological modality) มีผลต่อการลดปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหลายวิธี (Fitzgerald & Buggy, 2006) ได้แก่ 1) TENS (transcutaneous electrical nerve stimulation) จะมีการอ้างอิงกลไกพื้นฐานทางทฤษฎี Gait control theory ของ Melzack and Wall เป็นการให้ความรู้สึกสัมผัสที่ผลิตขึ้นจากกระแสไฟฟ้าความถี่ต่ำ ผ่านกระตุ้น A-beta peripheral nerve fiber เพื่อลดการทำงานของ central nociceptor cells ยับยั้งความรู้สึก 2) การฝังเข็ม (acupuncture) จะเป็นศาสตร์ทางการแพทย์ของจีน ที่ใช้เข็มเล่มบางๆ สอดเข้าบริเวณตำแหน่งต่างๆตามร่างกาย และใช้การกระตุ้นด้วยมือ อุณหภูมิ หรือ กระแสไฟฟ้าผ่านลงสู่เข็ม การยับยั้งอาการปวดเกิดจากการหลั่ง endorphine และ monoamine neurotransmitters ส่วนใหญ่จะใช้เพื่อลดอาการปวดก่อนการผ่าตัดเพื่อให้อาการปวดหลังผ่าตัดลดลงด้วย ปัจจุบันไม่แนะนำให้ใช้การฝังเข็มระหว่างการผ่าตัด 3) การสะกดจิต (hypnosis) เป็นการเหนี่ยวนำให้เกิดสมาธิระดับสูง เป็นวิธีที่ใช้ได้กับผู้ป่วยทั้งกลุ่มเด็กและผู้ใหญ่ ที่ได้รับหัตถการ เช่น การทำผ่าตัดมือจนกระทั่งการผ่าตัดกระดูกสันหลัง 4) การใช้ความร้อนและความเย็น ความเย็นจะช่วยลดอาการปวดในระยะเฉียบพลันเนื่องจากความเย็นช่วยให้เกิดการหดตัวของหลอดเลือด ลดความเร็วในการนำสื่อกระแสประสาท เช่น การใช้ความเย็นในการประคบข้อเข่าหลังผ่าตัดแก้ไขข้อเข่าเสื่อมเอ็นข้อเข่า 4 วันแรกหลังผ่าตัดจะช่วยลดการใช้ opioid ได้ สำหรับการให้ความร้อน จะไม่ใช้ในระยะเฉียบพลันหลังผ่าตัด บทบาทของความร้อนจะช่วยในการรักษาเนื้อเยื่ออ่อนที่ได้รับบาดเจ็บ และอยู่ในระยะปวดเรื้อรัง 5) คนตรีบำบัด มีการศึกษาว่าการใช้เสียงดนตรีร่วมกับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายระหว่างผ่าตัด จะช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้เร็ว และมีผลต่อการลดปวดในระยะสั้น 6) Mind-body therapy (การบำบัดทางกาย-ใจ) เป็นวิธีการส่งเสริมความผาสุกในชีวิตมากกว่าการลดปวด แต่ก็มียานวิจัยที่ยืนยันว่าสามารถลดอาการปวดหลังผ่าตัดได้ เช่น การทำ Relaxation technique guide imagery จะช่วยลดความรู้สึกวิตกกังวลก่อนผ่าตัดและลดการใช้ยาแก้ปวดในระยะหลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญ

การจัดการความเจ็บปวดหลังผ่าตัดในผู้สูงอายุ การควบคุมอาการปวดหลังผ่าตัดไม่ดีพอจะนำมาซึ่งการฟื้นตัวล่าช้าลงและเพิ่มภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดโดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุ ระดับความเจ็บปวดที่รุนแรงมีอิทธิพลต่อการพัฒนาเป็นความเจ็บปวดเรื้อรัง ความก้าวหน้าทางเทคนิคของการผ่าตัดและการจัดการทางวิสัญญี ทำให้ผู้ป่วยสูงอายุได้เข้ารับการผ่าตัดใหญ่เพิ่มมากขึ้น และทำให้เกิดปัญหาการจัดการกับความเจ็บปวดระยะเฉียบพลันเพิ่มขึ้น ตามมาด้วยสรีรวิทยาของการรับรู้ความรู้สึกปวดในผู้สูงอายุ อายุที่เพิ่มขึ้นจะเป็นปัจจัยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบประสาทส่วนกลางทั้งทางด้าน neurochemistry, anatomy, และ function ซึ่งทำให้เกิดการเสื่อมในการที่จะรับสัญญาณ

ความเจ็บปวด โดยระบบของการสื่อสารจาก A-delta fiber เลื่อนมากกว่า C-fiber ทำให้เกิดการรับความรู้สึกอย่างรวดเร็วเสียไป เกิดความล่าช้าในการสื่อสาร การรับความรู้สึกร้อนในระดับที่สูงขึ้น (การรับความรู้สึกเมื่อถูกการกระตุ้นด้วยกระแสไฟฟ้าไม่เปลี่ยนแปลง และการรับความรู้สึกที่ถูกกระตุ้นด้วยแรงไม่สามารถหาข้อสรุปได้ว่าเปลี่ยนไปจากเดิมหรือไม่) การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของผู้สูงอายุทำให้มีผลกระทบต่อการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุ ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจลดลง การไหลเวียนเลือดที่สมอง ไต และ ตับ ลดลงตามอายุที่เพิ่มมากขึ้น เช่นการทำงานของตับลดลง 25 % และการกรองของเสียจากไตจะลดลง 30% - 50% ทำให้การทำลายยาลดลงด้วย รวมทั้งอัลบูมินในกระแสเลือดของผู้สูงอายุที่ลดลงทำให้เกิดยาในรูปอิสระสูงขึ้น การใช้ยาจึงต้องระมัดระวังมากขึ้น (McCoy & Harmon, 2006)

การให้ยาระงับความรู้สึกในผู้สูงอายุ การให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย (general anesthesia) และ การให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่ (spinal หรือ epidural anesthesia) ไม่มีความแตกต่างกันในอัตราการเป็นโรค และอัตราการเสียชีวิต (morbidity and mortality rate) แต่การให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่จะได้รับความนิยมที่จะใช้กับผู้ป่วยสูงอายุ เนื่องจากมีผลต่อการให้ความรู้สึกง่วงซึม น้อยกว่า ทำให้เกิดการฟื้นตัวกลับสู่สภาพเดิมได้เร็วกว่า และลดความเสี่ยงต่อการเกิด การอุดตันของหลอดเลือด (thrombotic events) การสูญเสียเลือด และการเกิด deep vein thrombosis หลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม และการให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่จะช่วยลดอาการปวดหลังผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจ ช่วยให้การฟื้นตัวของการทำงานของไตได้เร็วขึ้น และระบบภูมิคุ้มกันยังคงทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์ หลังการผ่าตัด

ความเจ็บปวดต่อการฟื้นตัวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม การดูแลผู้ป่วยในปัจจุบัน ได้รวมเอาความเจ็บปวดเป็นอีกหนึ่งสัญญาณชีพ เพื่อบ่งชี้คุณภาพการดูแล และการจัดการกับความเจ็บปวด (Carroll et al., 1999) ถึงแม้ว่าจะมีแนวทางการบรรเทาปวดหลากหลายวิธี แต่อาการปวดหลังผ่าตัดในระดับปานกลาง-รุนแรง ยังพบได้ในผู้ป่วยศัลยกรรม (Dolin et al., 2002; Mitchell, 2004) ฤๅญแจสำคัญในการจัดการความเจ็บปวดหลังผ่าตัดคือการทำให้ความเจ็บปวดเป็นสิ่งที่มองเห็นได้ ด้วยการประเมินซ้ำๆ การจดบันทึก และการประเมินประสิทธิภาพของการรักษา และความพึงพอใจของผู้ป่วย (Stromberg & Öman, 2006.)

ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดก่อนผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ผู้ป่วยจะพบกับอาการปวดจนนอนไม่หลับ (Fielden et al., 2003) และการผ่าตัดจะช่วยเพิ่มคุณภาพการนอนหลับได้ เทียบเท่ากับการเพิ่มคุณภาพชีวิต ผู้ป่วยถึง 75% จะไม่ประสบกับปัญหาการนอนไม่หลับอีกและระดับความเจ็บปวดจะลดลงทันทีหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม และช่วยให้การทำหน้าที่ของร่างกายดีขึ้นในเดือนต่อมา (Feldt & Oh, 2000; Linsell et al., 2005) จะพบว่าผู้ป่วยจะรู้สึกปวดมาก

ที่สุดในวันแรกหลังผ่าตัด ปวดระดับมากในวันที่สอง และอาการปวดจะลดลงในวันที่ 3 อย่างชัดเจน และพบว่าการที่ผู้ป่วยรอคอยยาเพื่อบรรเทาปวดเป็นเวลานาน จะทำให้อาการปวดเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ในผู้ป่วยเพศหญิงจะมีประสบการณ์การปวดที่กว่าเพศชายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม (Stromberg et al., 2006; Fillingim et al., 1999; Jackson et al., 2005; Halket, Stratford, Kennedy, & Woodhouse, 2009) ดังนั้นการให้ยาควบคุมอาการปวดแม้จะยังไม่มีการปวด (pre-emptive analgesia) เช่นการให้ยาแก้ปวดอย่างต่อเนื่องตามเวลาฬิกา (around the clock) จะช่วยลดและบรรเทาอาการปวดอย่างมีประสิทธิภาพดีกว่าการให้ยาเมื่อมีอาการปวดหรือต้องการจำเป็น (Renawat & Renawat, 2007) นอกจากนี้ปัจจุบันได้มีการศึกษาใช้ยาชาฉีดเข้ารอบๆบริเวณเยื่อหุ้มข้อระหว่างการผ่าตัด (local peri-articular injection) จะช่วยควบคุมอาการปวดได้ดีขึ้นหลังผ่าตัด มีผลข้างเคียงน้อย และง่ายต่อการใช้ยา แต่ในอนาคตยังคงต้องทำการศึกษาต่อเนื่องเพื่อให้สามารถผลิตยาที่ใช้ช่วยระงับปวดเพื่อออกฤทธิ์ได้ยาวนานขึ้น (Renawat et al., 2007)

อาการปวดก่อนผ่าตัดเป็นปัจจัยทำนายอาการปวดหลังผ่าตัดได้ถึง 6 เดือนหลังผ่าตัด เปลี่ยนข้อสะโพกเทียม (Halket et al., 2009) ขณะผ่าตัด และขณะจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจะมีอาการปวดอยู่ในระดับปานกลาง ถึงปวดมาก แต่เมื่อผ่านไป 2 สัปดาห์ อาการปวดก็จะลดลงเป็นปวดระดับน้อย แต่อย่างไรก็ตามยังพบผู้ป่วยได้มากกว่า 50% ที่ถูกคุกคามจากอาการปวดจนทำให้มีกิจวัตรประจำวันลดลง และประมาณ 1/3 ของผู้ป่วยรู้สึกว่าการปวดมีผลต่อการมีเพศสัมพันธ์ และคุณภาพชีวิตที่ลดลงใน 4 สัปดาห์หลังออกจากโรงพยาบาล ยารับประทานเพื่อบรรเทาปวดที่ได้รับจากโรงพยาบาลไปรับประทานต่อที่บ้านสามารถช่วยลดอาการปวดได้เป็นที่พึงพอใจค่อนข้างมาก ทำให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจกับความสามารถ ในการทำกิจกรรมที่ต้องการในระดับปานกลาง (Strassels, 2004) ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก หลังได้รับการผ่าตัด ถ้าพบว่าผู้ป่วยมีอาการปวดมากในระดับคะแนนความเจ็บปวดที่สูงจะมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของระยะการนอนโรงพยาบาลยาวนานขึ้น และมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้ 1.2 เท่า ทำให้พลาดโอกาสเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกาย เพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกาย หรือทำให้มีระยะเวลาของการทำกายภาพบำบัดลดลง และทำให้ความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายลดลงต่อมาในระยะ 6 เดือนหลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Morrison et al, 2002)

อาการปวดที่เกิดขึ้นระยะยาวภายหลังผ่าตัดมากกว่า 5 ปีจะสัมพันธ์กับการมีกิจวัตรประจำวัน เช่น การก้ม บิดเอี้ยวตัว การยกของ การขึ้นลงบันได โดยจากการศึกษาในผู้สูงอายุจะมีอาการปวดที่ข้อสะโพกในปีที่ 2 และ ปีที่ 5 ขณะปฏิบัติกิจวัตรประจำวันขึ้นพื้นฐาน เช่น การเดิน การลงบันได และการลงบันไดจะทำให้เกิดแรงสูงสุดกระทำต่อข้อสะโพก และเมื่อเปรียบเทียบการขึ้นแรงกดกระทำต่อข้อสะโพกจะเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าขณะเดิน ลงบันได และการหุบเข้าของข้อสะโพก

ซึ่งจะมีความเสี่ยงที่จะเกิดการบาดเจ็บต่อข้อสะโพกเพิ่มขึ้น 8-11 เท่า ระหว่างทำกิจวัตรประจำวัน ดังกล่าว ดังนั้นผลการศึกษาก็พบอาการปวดในปีที่ 5 มากกว่า ปีที่ 2 หลังผ่าตัด (Wellner & Kunz, 2007)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นพบว่าความเจ็บปวดส่งผลกระทบต่อการทำงานของชีวิตประจำวันตั้งแต่การทำกิจวัตรประจำวันระหว่างวันและการนอนหลับพักผ่อน ทำให้คุณภาพชีวิตลดลง ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยความเจ็บปวดเป็นหนึ่งในตัวแปรเพื่อหาความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม จากการทบทวนเอกสารข้อมูลและงานวิจัยจะพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเป็นผู้สูงอายุ การประเมินระดับความเจ็บปวด จึงต้องใช้เครื่องมือที่ง่ายต่อความเข้าใจในการประเมิน ซึ่งจากการทบทวนเอกสารข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้อง พบว่า มาตราวัดแบบตัวเลข (The numeric rating scale, NRS) เป็นเครื่องมือวัดระดับความเจ็บปวดที่ใช้กันแพร่หลาย โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคออร์โธปิดิกส์ ที่มีความผิดปกติการทำหน้าที่ของ คอ หลัง แขน ขา ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลันเช่นในหน่วยฉุกเฉินและหน่วยที่ให้การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด และผู้ป่วยเรื้อรังและผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Finch, Brooks, Stratford, & Mayo, 2002) และในผู้ป่วยสูงอายุที่มีการรับรู้ปกติ นิยมใช้มาตราวัดตัวเลขในการระบุระดับความเจ็บปวด และมีการศึกษาหลากหลายที่สนับสนุนว่ามาตราวัดแบบตัวเลข (The numeric rating scale, NRS) นี้มีความตรงระหว่าง 0.56 ถึง 0.90 และจากการทดสอบค่าความเที่ยงด้วยการทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.75 ถึง 0.89 (Flaherty, 2008) โดยการประเมินจะเป็นการสอบถามและผู้ป่วยจะตอบระบุระดับความรุนแรงของความเจ็บปวดเป็น 0-10 คะแนน

0 คะแนน หมายถึง ไม่ปวด

1-3 คะแนน หมายถึง ปวดเล็กน้อย (ปวดที่ทำให้รู้สึกรำคาญ เป็นอุปสรรคต่อการทำกิจวัตร ประจำวันเล็กน้อย)

4-6 คะแนน หมายถึง ปวดปานกลาง (ปวดที่รบกวนการทำกิจวัตรประจำวัน)

7-10 คะแนน หมายถึง ปวดรุนแรง (ปวดจนไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้)

2.4.2 ปัจจัยทางสังคม

การสนับสนุนทางสังคมกับการเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง ทรัพยากรที่มีอยู่แวดล้อมบุคคล และช่วยให้บุคคลนั้นสามารถเผชิญกับความเครียดในชีวิตทั้งความเครียดทางกายและจิตใจ ผู้ป่วย อาจจะมีอาการฟิสิกส์หรือความเจ็บป่วยที่ทำให้ไร้ความสามารถ แต่ก็ยังสามารถดำรงไว้ซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีได้เนื่องจากได้รับการสนับสนุนทางสังคม (Young, Cheah, Waddell, & Wright, 1998) การให้การสนับสนุนทาง

สังคมจึงมีบทบาทสำคัญที่สัมพันธ์กับสุขภาพกาย และ จิต (Dean & Lin, 1977; Cassel, 1976; Cobb, 1976; Kaplan, Cassel & Gore, 1977)

เฮาส์ (House, 1981) ได้ให้ความหมายของการสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การแลกเปลี่ยนความช่วยเหลือผ่านความสัมพันธ์ทางสังคม และการติดต่อกันระหว่างบุคคล และได้แบ่งประเภทของการสนับสนุนทางสังคมเป็น 4 ประเภทคือ 1) การสนับสนุนทางอารมณ์ (emotional support) หมายถึง การแสดงออกซึ่งความรู้สึกร่วม ความรู้สึกกรัก ความเชื่อถือไว้วางใจ และการดูแลเอาใจใส่ 2) การสนับสนุนทางด้านทรัพยากร (instrumental support) หมายถึง การให้ความช่วยเหลือในสิ่งที่เป็กรูปธรรม (จับต้องได้) หรือเป็นบริการที่ให้ความช่วยเหลือโดยตรงต่อผู้ที่มีความจำเป็นและความต้องการความช่วยเหลือ 3) การสนับสนุนด้านข้อมูล (information support) หมายถึงการให้คำแนะนำ และข้อมูลที่เป็นประโยชน์ 4) การสนับสนุนด้านการประเมิน (appraisal) หมายถึง การให้ข้อมูลป้อนกลับที่เป็นประโยชน์ต่อบุคคลที่ต้องการความช่วยเหลือในการประเมินตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับการแบ่งประเภท ของการสนับสนุนทางสังคม ตามแบบของ Schaefer, Coyne, & Lazarus (1981) ซึ่งได้นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งเป็น การสนับสนุนทางสังคม 3 ด้าน ได้แก่ 1) การสนับสนุนทางด้านอารมณ์ (emotional support) จะหมายถึง ความใกล้ชิดสนิทสนม ความเกี่ยวข้องกัน ความรู้สึกไว้วางใจกันจนเกิดเป็นความรู้สึกกรักและห่วงใยกัน 2) การสนับสนุนทางด้านทรัพยากร (instrumental support) หมายถึงการให้ความช่วยเหลือโดยตรง หรือการให้บริการ รวมถึงการสนับสนุนทางด้านการเงิน การให้ของขวัญ และสิ่งของ การให้การดูแลแก่บุคคลที่มีความต้องและจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือแม้จะเป็นเพียงการช่วยทำงานบ้านเล็กๆ น้อยๆ 3) การสนับสนุนด้านข้อมูล (information support) หมายถึงการให้ข้อมูลและคำแนะนำที่จะช่วยให้บุคคลสามารถแก้ปัญหา รวมถึงการให้ข้อมูลป้อนกลับ เพื่อให้บุคคลที่ได้รับการช่วยเหลือได้ประเมินการกระทำของตนที่ผ่านมาซึ่ง Ethgen, et al., (2004) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง การได้รับการสนับสนุนทางสังคม กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคข้อสะโพกและข้อเข่าเสื่อม พบว่า การได้รับการสนับสนุนทางสังคมจะมีความสัมพันธ์ทางบวก กับการทำหน้าที่ของร่างกาย จิตใจ และการทำหน้าที่ทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญ บุคคลที่รับรู้การสนับสนุนทางสังคม จะมีความวิตกกังวลลดลง และเผชิญกับความเครียดได้ดีและสามารถปรับตัวต่อสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม และแก้ปัญหาได้ดีกว่า (Cohen & Will, 1985) เมื่อผู้ป่วยได้รับขวัญและกำลังใจจากสมาชิกในครอบครัว ญาติ เพื่อการต่อสู้กับภาวะความเจ็บป่วย ได้ได้รับความช่วยเหลือเพื่อผ่อนคลายภาระทางการเงิน การช่วยเหลือกิจวัตรประจำวัน และได้รับข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการดูแลตนเอง ผู้ป่วยจะฟื้นตัวคืนสู่สภาพเดิมได้เร็วขึ้น และมีภาวะแทรกซ้อนน้อยลง (Brownell & Shumaker, 1984.)

ผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมต้องการการสนับสนุนทางสังคมระยะหนึ่ง (Young et al., 1998) ผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาเพื่อผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมมีสาเหตุเกิดจากกระดูกสะโพกหัก จากการพลัดตกหกล้ม ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีการฟื้นตัวช้า ต้องใช้เวลาอย่างน้อย 1 ปีในการฟื้นตัวกลับสู่สภาพเดิม และในช่วงระยะเวลาของการเปลี่ยนผ่านนี้ จำเป็นต้องได้รับการดูแลเอาใจใส่จากผู้ให้การดูแล ผู้ให้การดูแลจึงมีบทบาทสำคัญในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม การให้การสนับสนุนทางอารมณ์และการสนับสนุนด้านทรัพยากร จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจ และคลายความกลัวการหกล้มจนไม่กล้าเคลื่อนไหวร่างกายลงได้ (Fletcher & Hirdes, 2004.) เครือข่ายครอบครัวมีความสำคัญกว่าเพื่อนฝูง เนื่องจากสมาชิกในครอบครัวจะให้ความช่วยเหลือทางด้านร่างกาย และดูแลช่วยเหลือในยามฉุกเฉินได้ดีกว่า และยังให้ความใส่ใจในการจัดสิ่งแวดล้อม ให้ปลอดภัย (Andrew, 1993.) การให้การสนับสนุนทางด้านทรัพยากร เช่น การช่วยเหลือในการเดินทาง การจ่ายค่าของแทนผู้ป่วยในระยะพักฟื้นจะเป็นผลดีต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก (Oh & Feldt, 2000.) ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมที่มีสถานภาพสมรสอยู่ จะมีผลลัพธ์การทำหน้าที่ของร่างกายดีกว่าผู้ป่วยที่เป็นโสด (Greenfield, Apolone, McNeil, & Cleary, 1993.) โดยเฉพาะผู้ป่วยเพศชาย ซึ่งยังอยู่ในวัยสูงอายุตอนต้นและอาศัยอยู่กับภรรยา จะสามารถฟื้นตัวได้เร็ว และสามารถจำหน่ายกลับบ้านได้เร็วกว่าปกติ (Wong, Wong, & Yabsley, 1995) จากการศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าและข้อสะโพกเทียม จะมีระดับความเจ็บปวดสูงขึ้นถ้าผู้ป่วยมีภาวะซึมเศร้า หรือมีระดับความวิตกกังวลสูง (Summers, Haley, Reveille, & Alarcon, 1988.) การให้การสนับสนุนทางอารมณ์ และการสนับสนุนด้านข้อมูล จะช่วยให้ผู้ป่วยลดระดับความวิตกกังวลลง และมีผลดีต่ออัตราการฟื้นตัวในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะข้อเสื่อมในระยะหลังผ่าตัด 1 ปี (Magaziner, Simonsick, Kashner, Hebel, & Kenzora, 1990.) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Weinberger, Hiner, and Tierney (1986) ที่พบว่า การโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้าน 12 ครั้งในระยะเวลา 6 เดือน จะเพิ่มการรับรู้การสนับสนุนทางสังคม และสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ของร่างกายที่ดีขึ้น

สำหรับบุคลากรสุขภาพ สาขาวิชาชีพ มีบทบาทในการให้การสนับสนุนทุกด้าน เช่น การให้ข้อมูล คำแนะนำในการปฏิบัติตัว และอธิบายกระบวนการการฟื้นฟูสภาพ ให้ความมั่นใจเกี่ยวกับความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายที่ดีขึ้นหลังผ่าตัด จะช่วยลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ลดการใช้ยา และลดความวิตกกังวล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Daltroy, Morlino, Eaton, Poss, & Laing, 1998) การเตรียมผู้ป่วยให้พร้อม 1 วันก่อนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม โดยการให้ข้อมูลผ่านสื่อการสอนวิดีโอเทป สามารถช่วยลดระดับความรู้สึกรู้สึกวิตกกังวล และวัดได้ด้วยระดับคอร์ติซอลที่ลดลง ในผู้ป่วยที่ได้รับการเตรียมตามโปรแกรมการสอน ลดระดับความวิตกกังวล และลดการใช้ปริมาณยาแก้ปวด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Doering et al., 2000) การให้

โปรแกรมสนับสนุนการฟื้นฟูสภาพร่างกายและการออกกำลังกายจะช่วยให้มีการฟื้นตัวของร่างกาย และลดภาวะแทรกซ้อน หลังการผ่าตัด เช่น อาการข้อติดยึด และความเจ็บปวดลงได้ (Moffet et al, 2004.) นอกจากนี้การช่วยเหลือผู้ป่วยในการจัดสิ่งแวดล้อมที่บ้านให้เหมาะสม และจัดหาอุปกรณ์ช่วยเหลือในระยะฟื้นตัว จะช่วยเพิ่มความสามารถในการพึ่งตนเองของผู้ป่วย และเอื้อให้เกิดความสะดวกต่อการเปลี่ยนผ่าน (Showalter, Burger, & Salyer, 2000.) ผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมจะมีอัตราการเปลี่ยนข้อเทียมซ้ำ (Revision hip prosthesis) น้อยกว่า และมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่า (Cleary et al., 1993; Wikinund & Romanus, 1991.)

การสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม เพื่อให้เกิดการฟื้นตัวได้ดี จึงต้องประกอบด้วยการให้ความรักและห่วงใย การให้กำลังใจการดูแลช่วยเหลือกิจวัตรประจำวัน การจัดสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัยเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน การให้ข้อมูลความรู้ การมีปฏิสัมพันธ์และการให้ข้อมูลป้อนกลับ การจัดหาทรัพยากร รวมทั้งอุปกรณ์ช่วยเหลือในระยะนี้จะส่งผลดีต่อการทำหน้าที่ของร่างกายที่ดีขึ้น ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการสนับสนุนทางสังคมกับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันครั้งนี้ จึงเลือกใช้เครื่องมือประเมินการสนับสนุนทางสังคม คือ แบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินการสนับสนุนทางสังคม (Social Support Questionnaire, SSQ) เครื่องมือนี้สร้างขึ้นโดย Schaefer, Coyne, and Lazarus (1981) และได้แปลเป็นภาษาไทยและพัฒนาให้เหมาะสมกับบริบทของสังคมไทยโดย สมจิต หนูเจริญกุล (2531) (Hanucharurnkul, 1988) ซึ่งประกอบด้วยการประเมินการสนับสนุนทางสังคม 3 หมวดตามแหล่งของการสนับสนุน ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทีมสุขภาพ ข้อคำถามทั้งหมดมี 21 ข้อ แต่ละหมวดประกอบจะประกอบด้วยข้อคำถาม 7 ข้อ ข้อคำถามในแต่ละหมวดจะประเมินการสนับสนุนทางสังคมครบทั้ง 3 ชนิด ได้แก่ การสนับสนุนด้านข้อมูล การสนับสนุนด้านอารมณ์ และการสนับสนุนด้านทรัพยากร (Tangible support) โดยการให้ค่าคะแนนเป็น 0- 4 คะแนน โดยที่ 0 คะแนนหมายถึงไม่ได้รับการช่วยเหลือเลย และ 4 คะแนน หมายถึงได้รับการช่วยเหลือมากที่สุด คะแนนรวมจากการประเมินจะอยู่ในช่วง 0 ถึง 84 คะแนน คะแนนที่สูงมากขึ้นจะหมายถึงผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนทางสังคมมากยิ่งขึ้น การทดสอบความเชื่อมั่นภายในได้ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอน บาค (Cronbach's Alpha) ที่ .88 และ .89 (Santawaja, 2002; Khuwatsamrit, 2006) และจากการศึกษาปัจจัยทำนายความพึงพอใจในชีวิตของผู้ป่วยหญิงไทยวัยสูงอายุที่ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ของ พินทุสร ปัตยะกร (2552) ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ที่ 0.87 การวิจัยครั้งนี้จึงได้ขออนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์เครื่องมือ คือ มหาวิทยาลัยมหิดลในการนำเครื่องมือมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมแล้ว

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบบรรยายวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (descriptive correlational research) เพื่อหาความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยการเปลี่ยนผ่าน ได้แก่ ดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด และการสนับสนุนทางสังคม กับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในระยะฟื้นตัว

3.1 ลักษณะประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้คือผู้ป่วยทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุ 18 ปีขึ้นไปที่มีผู้ป่วยเป็นโรคข้อสะโพก ได้แก่ โรคข้อสะโพกเสื่อม (Osteoarthritis of hip) โรคกระดูกสะโพกหัก (Fracture neck of femur) โรคหัวกระดูกสะโพกตายจากการขาดเลือดไปเลี้ยง (Avascular necrosis of the femoral head) ที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม (total hip arthroplasty) ในหอผู้ป่วยสามัญและพิเศษออร์โธปิดิกส์ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โรงพยาบาลราชวิถี และโรงพยาบาลเลิดสิน ระหว่างเดือน สิงหาคม 2553 ถึง มกราคม 2554 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกคือ

- 1) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเป็นครั้งแรก
- 2) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเพียงด้านใดด้านหนึ่ง
- 3) สามารถพูดคุย สื่อสารได้เข้าใจ
- 4) สามารถติดต่อได้ทางโทรศัพท์

เกณฑ์การคัดออกได้แก่

ผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดการเคลื่อนไหวร่างกายเนื่องจากปัญหาทางระบบประสาทและกล้ามเนื้อตั้งแต่ก่อนเข้ารับการรักษานี้

3.2 กรณีการยุติการศึกษา

3.2.1 ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างและหลังผ่าตัดที่ทำให้มีข้อจำกัดการเคลื่อนไหวร่างกายเช่น การบาดเจ็บของเส้นประสาท

3.2.2 ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาเพิ่มเติมหลังผ่าตัดที่เป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนไหวเช่น การถ่วงน้ำหนักขาข้างที่ผ่าตัด

3.3 ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากการคำนวณอำนาจการทดสอบ (Power analysis) โดยกำหนดค่ากำลังทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 กำหนดอำนาจในการทดสอบ (power of test) เท่ากับ 0.80 และกำหนดขนาดอิทธิพลขนาดกลาง (medium effect size) เท่ากับ 0.30 อ้างอิงขนาดอิทธิพลตามความเหมาะสม สำหรับการวิจัยทางการแพทย์ที่กำหนดขนาดอิทธิพลอยู่ในระดับกลาง 0.20- 0.40 (Polit & Beck, 2008) จากการคำนวณโดยการเปิดตารางโพลิตและเบค (Polit & Beck, 2008) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 88 ราย

3.4 แหล่งเก็บข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลที่หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ชาย และหญิง ทั้งในหอผู้ป่วยสามัญ และผู้ป่วยพิเศษของโรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และโรงพยาบาลราชวิถี และโรงพยาบาลเลิดสิน โดยมีจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม (THA) และยินดีเข้าร่วมการวิจัยจากโรงพยาบาลศิริราช จำนวน 34 คน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า 8 คน โรงพยาบาลเลิดสิน 25 คนและโรงพยาบาลราชวิถี 21 คน รวมทั้งสิ้น 88 คน การเลือกแหล่งเก็บข้อมูลนี้จะพิจารณาจากจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ความเชี่ยวชาญของทีมผู้ดูแลรักษา และความสะดวกของผู้วิจัยในการเดินทางและการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้ป่วยได้รับการดูแลจากทีมสหสาขาวิชาชีพ และได้รับการรับเข้ารักษาในโรงพยาบาล 1-3 วันก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับการดูแลต่อเนื่องในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ และเริ่มฝึกเดินวันแรกในวันที่ 3-5 หลังการผ่าตัด และจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลประมาณวันที่ 7-10 หลังการผ่าตัด และได้รับการนัดมาตรวจตามแพทย์กำหนด เช่น 1 สัปดาห์ 2 สัปดาห์ หรือ 1 เดือนหลังผ่าตัดขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของ

แพทย์ผู้ผ่าตัด ในการฟื้นฟูสภาพร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ป่วย โดยผู้ป่วยควรได้รับการควบคุมระดับความเจ็บปวด รวมทั้งได้รับการดูแลช่วยเหลือและความร่วมมือจากญาติผู้ดูแลร่วมกับทีมสุขภาพ จะส่งเสริมให้ผู้ป่วยพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน

3.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจะประกอบด้วย

3.5.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส สถานภาพในครอบครัว ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย โรค โรคร่วม ระดับความเจ็บปวดก่อนเข้าโรงพยาบาล วิธีบรรเทาปวดก่อนเข้าโรงพยาบาล การออกกำลังกายก่อนเข้าโรงพยาบาล หัตถการ ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด วันที่เริ่มลุกออกจากเตียงวันแรกหลังผ่าตัด จำนวนวันนอนโรงพยาบาล ยาบรรเทาปวดที่ได้รับเมื่อกลับบ้าน วันนัดตรวจ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้

3.5.2 แบบบันทึกการประเมินระดับความเจ็บปวด (The numeric rating scale, NRS) และการใช้ยาบรรเทาปวดสัปดาห์ที่ 2 หลังผ่าตัด

3.5.3 แบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินการสนับสนุนทางสังคม (Social Support Questionnaire, SSQ) สร้างขึ้นโดย Schaefer, Coyne & Lazarus (1981) และได้แปลเป็นภาษาไทย และพัฒนาให้เหมาะสมกับบริบทของสังคมไทยโดย สมจิต หนูเจริญกุล (2531) (Hanucharurnkul, 1988) ซึ่งประกอบด้วยการประเมินการสนับสนุนทางสังคม 3 หมวดตามแหล่งของการสนับสนุน ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทีมสุขภาพ ข้อคำถามทั้งหมดมี 21 ข้อ แต่ละหมวดประกอบจะประกอบด้วยข้อคำถาม 7 ข้อ ข้อคำถามในแต่ละหมวดจะประเมินการสนับสนุนทางสังคมครบทั้ง 3 ชนิด ได้แก่ การสนับสนุนด้านข้อมูล การสนับสนุนด้านอารมณ์ และการสนับสนุนด้านทรัพยากร (Tangible support) โดยการให้ค่าคะแนนเป็น 0- 4 คะแนน โดยที่ 0 คะแนนหมายถึงไม่ได้รับการช่วยเหลือเลย และ 4 คะแนน หมายถึงได้รับการช่วยเหลือมากที่สุด คะแนนรวมจากการประเมินจะอยู่ในช่วง 0 ถึง 84 คะแนน คะแนนที่สูงมากขึ้นจะหมายถึงผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนทางสังคมมากยิ่งขึ้น การทดสอบความเชื่อมั่นภายใน Cronbach's alpha coefficient ที่ .88 และ .89 (Santawaja, 2002; Khuwatsamrit, 2006) และจากการศึกษาปัจจัยทำนายความพึงพอใจในชีวิตของผู้ป่วยหญิงไทยวัยสูงอายุที่ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ของ พินทุสร ปัตยะกร (2552) ได้ค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha coefficient ที่ .87 การวิจัยครั้งนี้จึงได้ขออนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์

เครื่องมือ คือมหาวิทยาลัยมหิดลในการนำเครื่องมือมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมแล้ว

3.5.4 แบบสอบถามประเมินการทำหน้าที่ของขา (Lower Extremity Functional Scale, LEFS) แบบประเมินนี้สร้างขึ้นโดย Binkley, et al. (1999) เครื่องมือนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการประเมินสถานะการทำหน้าที่ของขาในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพเกี่ยวกับกระดูกและกล้ามเนื้อขา ทั้งผู้ป่วยที่เจ็บป่วยเฉียบพลันและเรื้อรัง และผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าและข้อสะโพกเทียมจะประกอบด้วย ข้อคำถาม 20 ข้อ โดยผู้เข้าร่วมวิจัยจะประเมินตนเองเกี่ยวกับความยากลำบากในการทำกิจกรรมต่างๆ ณ วันที่ตอบแบบสอบถาม โดยทั่วไปจะสอบถามกิจกรรมที่เกี่ยวกับการทำหน้าที่ของขา โดยแต่ละข้อคำถามมีการให้ค่าคะแนน 5 ระดับ เป็น 0 -4 คะแนน

- 0 คะแนน หมายถึง มีความยากลำบากมากที่สุด หรือ ไม่สามารถทำกิจกรรมได้
- 1 คะแนน หมายถึง มีความยากลำบากมาก
- 2 คะแนน หมายถึง มีความยากลำบากปานกลาง
- 3 คะแนน หมายถึง มีความยากลำบากเล็กน้อย
- 4 คะแนน หมายถึง ไม่มีความยากลำบาก

คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 - 80 คะแนน คะแนนต่ำหมายถึงผู้เข้าร่วมวิจัยมีความยากลำบากในการทำกิจกรรมมาก คะแนนที่สูงขึ้นหมายถึงผู้เข้าร่วมการวิจัยมีความความยากลำบากในการทำกิจกรรมลดลง กรณีที่ใช้เครื่องมือนี้สำหรับการวิจัยเชิงทดลองที่มีการจัดกระทำ (intervention) การเปลี่ยนแปลงของคะแนน (minimal clinically importance difference) ที่ 9 คะแนน จะหมายถึงผู้เข้าร่วมการวิจัยมีการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการทำหน้าที่ของขาเกิดขึ้นจากการจัดกระทำที่จัดให้ จากการศึกษาการใช้ LEFS ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและข้อสะโพกเทียม 59 ราย ที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพในหน่วยฟื้นฟูสภาพแบบผู้ป่วยนอก (Stratford, Binkley, Watson, & Health-John, 2000) ได้ค่าความสอดคล้องภายใน (internal consistency) = 0.93 ความเชื่อมั่นจากการทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) = 0.85 ค่าความตรง (cross-sectional validity) $r = 0.68$ และค่าความตรง (longitudinal validity) $r = 0.64$ และเนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบบรรยายวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และใช้เครื่องมือนี้เพื่อประเมินผู้เข้าร่วมวิจัยซึ่งเป็นผู้ป่วยระยะ 2 สัปดาห์หลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ผู้วิจัยจึงขออนุญาตจากผู้สร้างเครื่องมือในการแปลเครื่องมือเป็นภาษาไทยและปรับใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับบริบทของไทย โดยตัดข้อคำถามที่ผู้ป่วยไม่ควรปฏิบัติในระยะ 2 สัปดาห์หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเพราะเสี่ยงต่อการเคลื่อนหลุดของข้อสะโพกเทียมได้ ได้แก่ การนั่งยอง การยกของหนักประมาณ 10 กิโลกรัมจากพื้น การเดินระยะทาง 1 กิโลเมตร การวิ่งบนพื้นเรียบ การวิ่งบนพื้นขรุขระ การหมุนตัวเลี้ยวขณะวิ่งเร็ว และการกระโดด

ดังนั้นเครื่องมือที่ปรับแล้วจึงประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 13 ข้อ แบบสอบถามจะประเมินความยากลำบากในการทำกิจกรรมในข้อคำถามที่เกี่ยวกับการทำหน้าที่ของขา เช่น การทำกิจกรรมหรืองานที่ทำอยู่ประจำ การทำงานอดิเรก ทำกิจกรรมยามว่าง หรือการเล่นกีฬา การเดินเข้าหรือออกจากห้องน้ำ การเคลื่อนตัวเข้าไปนั่งหรือเคลื่อนตัวออกจากรถยนต์ การขึ้นหรือลงบันได การขึ้น การนั่งการพลิกตัว หรือตะแคงตัวไปมาบนเตียง แต่ละข้อคำถามจะให้ค่าคะแนน 5 ระดับ เป็น 0-4 คะแนน คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-52 คะแนน คะแนนต่ำหมายถึงผู้เข้าร่วมการวิจัยมีความยากลำบากในการทำกิจกรรมมาก คะแนนที่สูงขึ้นหมายถึงผู้เข้าร่วมการวิจัยมีความความยากลำบากในการทำกิจกรรมลดลง ผู้วิจัยได้ดำเนินการแปลเครื่องมือเป็นภาษาไทยและตรวจสอบความถูกต้องของภาษาด้วยการแปลย้อนกลับ (back translate) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index) = 0.84 ซึ่งเครื่องมือที่มีความตรงตามเนื้อหาเชื่อถือได้ควรมีค่า $CVI \geq 0.78$ (Polit & Beck, 2008) ดังนั้นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นนี้จึงมีความตรงตามเนื้อหาที่เชื่อถือได้

3.5.5 เครื่องมือประเมินระดับความเจ็บปวด มาตราวัดแบบตัวเลข (The numeric rating scale, NRS) เป็นเครื่องมือวัดระดับความเจ็บปวดที่ใช้กันแพร่หลาย โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคออร์โธปิดิกส์ ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลันเช่นในหน่วยฉุกเฉินและหน่วยที่ให้การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด และผู้ป่วยเรื้อรัง และผู้ป่วยโรครุมตอยด์ (Finch, Brooks, Stratford & Mayo, 2002) โดยการประเมินจะเป็นการสอบถามและผู้ป่วยจะตอบระบุระดับความรุนแรงของความเจ็บปวดเป็น 0-10 คะแนน ค่าคะแนน 0 หมายถึงไม่ปวด คะแนนต่ำหมายถึงปวดน้อย คะแนนยิ่งสูงหมายถึงอาการปวดยิ่งรุนแรงขึ้น จากการศึกษาที่หลากหลายสนับสนุนว่ามาตราวัดแบบตัวเลข (The numeric rating scale, NRS) นี้มีค่าความตรงระหว่าง 0.56 ถึง 0.90 และจากการทดสอบค่าความเที่ยงด้วยการทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.75 ถึง 0.89 (Flaherty, 2008)

3.5.6 การประเมินดัชนีมวลกาย (Body mass index, BMI) หมายถึง ตัวเลขอัตราส่วนของน้ำหนักที่เทียบกับความสูงของร่างกาย เป็นเกณฑ์สำหรับแบ่ง ภาวะน้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐาน หรือ น้ำหนักเกินมาตรฐาน และ ภาวะอ้วน ในวัยผู้ใหญ่ โดยสามารถคำนวณได้จาก น้ำหนักตัว (กิโลกรัม) หารด้วย ส่วนสูง (เมตร)² (WHO, 2009)

สำหรับการศึกษานี้เป็นการศึกษาในผู้ป่วยไทยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ซึ่งเป็นชาวเอเชีย ดังนั้นการแบ่งระดับ ดัชนีมวลกายที่เหมาะสมและใช้เป็นเกณฑ์การศึกษานี้

น้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐาน ดัชนีมวลกาย < 18.5 กิโลกรัม/เมตร²

น้ำหนักมาตรฐาน ดัชนีมวลกาย = 18.5-22.9 กิโลกรัม/เมตร²

น้ำหนักเกินมาตรฐาน	ดัชนีมวลกาย ≥ 23	กิโลกรัม/เมตร ²
และสามารถแบ่งระดับภาวะอ้วนได้เป็น 3 ระดับได้แก่		
ระดับเสี่ยง	ดัชนีมวลกาย = 23-24.9	กิโลกรัม/เมตร ²
อ้วนระดับ 1	ดัชนีมวลกาย = 25-29.9	กิโลกรัม/เมตร ²
อ้วนระดับ 2	ดัชนีมวลกาย ≥ 30	กิโลกรัม/เมตร ²

3.6 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.6.1 การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ (Social Support Questionnaire, SSQ) (พินทุสร ปัตยะกร, 2552) ซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐาน ไปใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม 20 ราย และนำผลการทดสอบมาคำนวณโดยใช้สูตร Cronbach's alpha coefficient โดยกำหนดค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ≥ 0.70 ซึ่งความเชื่อมั่นที่ต่ำสุดของเครื่องมือที่ยอมรับได้คือ 0.70 (Nunnally, 1978) สำหรับการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ป่วยซึ่งมีคุณสมบัติเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย แล้วจึงนำคะแนนที่ได้มาหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .79 และหาความเชื่อมั่นในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 88 รายได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80

3.6.2 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแบบสอบถามประเมินการทำหน้าที่ของขา Lower Extremity Functional Scale (LEFS) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่

- | | |
|--|--------|
| 1) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางออร์โธปิดิกส์ | 1 ท่าน |
| 2) อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางออร์โธปิดิกส์ | 2 ท่าน |
| 3) อาจารย์กายภาพบำบัดผู้เชี่ยวชาญทางโรคกระดูกและข้อ | 1 ท่าน |
| 4) พยาบาลปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงผู้เชี่ยวชาญทางออร์โธปิดิกส์ | 1 ท่าน |

ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index) = 0.84 ซึ่งเครื่องมือที่มีความตรงตามเนื้อหาเชื่อถือได้ควรมีค่า CVI ≥ 0.78 (Polit & Beck, 2008) การตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของขา Lower Extremity Functional Scale (LEFS) ผู้วิจัยจะนำเครื่องมือนี้ไปใช้กับกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจำนวน 30 ราย และนำผลการทดสอบมาคำนวณโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha). ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 และหาความเชื่อมั่นในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 88 ราย ได้ค่า

ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 ซึ่งถือได้ว่าเป็นเครื่องมือที่ยอมรับได้ (ความเชื่อมั่นที่ต่ำสุดของเครื่องมือที่ยอมรับได้คือ 0.70) (Nunnally, 1978)

3.6.3 เครื่องชั่งน้ำหนักได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงโดยเจ้าหน้าที่อุปกรณ์การแพทย์ของโรงพยาบาลทุก 6 เดือน ตามรอบกำหนดการบำรุงรักษาเครื่องมือ ซึ่งเป็นนโยบายการรับรองคุณภาพของโรงพยาบาล (hospital accreditation) ทุกแห่ง ทดสอบความเชื่อมั่นโดยวิธี Test-retest เช่นก่อนจะใช้เครื่องชั่งกับผู้ป่วยร่วมการวิจัยในโรงพยาบาลแต่ละแห่ง ผู้วิจัยจะชั่งน้ำหนักตัวของตนเอง 2 ครั้ง โดยชั่งในระยะเวลาใกล้เคียงกันและใช้เครื่องชั่งเดิม ถ้าเครื่องชั่งนั้นมีความเที่ยงจะต้องชั่งได้น้ำหนักเท่ากัน

3.6.4 การตรวจสอบความเชื่อมั่นมาตรวัดแบบตัวเลข (The numeric rating scale, NRS) โดยวิธี Test-retest ทดลองใช้มาตรวัดตัวเลขกับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ 30 คน โดยผู้เข้าร่วมวิจัยแต่ละคนจะได้รับการสอบถามระดับความเจ็บปวด 2 ครั้ง ระยะเวลาห่างกันประมาณ 5 นาที จากการถามสองครั้งพบว่าระดับคะแนนความเจ็บปวดทั้งสองครั้งเท่ากัน นำข้อมูลทั้งสองครั้งมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ได้เท่ากับ 1 เครื่องมือนี้มีความเที่ยง จึงได้คำตอบในการประเมินระดับความเจ็บปวดตรงกันทั้งสองครั้ง

3.7 การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการตามขั้นตอนขอความเห็นชอบ การวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลทั้ง 4 แห่ง ได้แก่ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โรงพยาบาลราชวิถี และโรงพยาบาลเลิดสิน เมื่อผ่านความเห็นชอบแล้ว ผู้วิจัยแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการทำวิจัย พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการทำวิจัยโดยการชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบสิทธิในการเข้าร่วม หรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยตามความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่าง และมีสิทธิที่จะถอนตัวระหว่างการดำเนินการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยจะไม่มีผลต่อการดูแลรักษาพยาบาล การวิจัยนี้ไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยง หรืออันตรายใดๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง แต่กลุ่มตัวอย่างอาจต้องสละเวลาในการประเมินและตอบแบบสัมภาษณ์ คำตอบ และข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับ และผลการวิจัยจะนำเสนอและตีพิมพ์ในภาพรวมเท่านั้น ไม่มีการระบุรายชื่อผู้เข้าร่วมการวิจัย เมื่อมีข้อสงสัยกลุ่มตัวอย่างสามารถสอบถามจากผู้วิจัยโดยตรงตลอดเวลา เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับการอธิบายแล้ว ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ให้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานในแบบให้ความยินยอม

3.8 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

3.8.1 ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โรงพยาบาลราชวิถี และโรงพยาบาลเลิดสิน เพื่อขออนุญาตในการรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของแต่ละโรงพยาบาล

3.8.2 ผู้วิจัยแนะนำตัวต่อแพทย์หัวหน้าภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยสามัญ และพิเศษ และหน่วยตรวจติดตามผลการรักษา เพื่อชี้แจงรายละเอียดและวัตถุประสงค์ในการวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.8.3 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.8.3.1 ตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วยที่จะเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจากหน่วยจ่ายเตียงในผู้ป่วยที่เป็นโรคข้อสะโพกเสื่อมหรือ ข้อสะโพกหัก หัวกระดูกสะโพกขาดเลือดไปเลี้ยง ที่ได้รับการนัดเข้าอยู่โรงพยาบาล และหน่วยอุบัติเหตุตักผู้ป่วยนอกเพื่อติดตามผู้ป่วยที่ได้รับเข้าโรงพยาบาลเพื่อการผ่าตัดรักษากระดูกสะโพกหักจากอุบัติเหตุ เช่นการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ และจากการโทรศัพท์สอบถามตามหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ทุกวัน

3.8.3.2 ผู้วิจัยขอความร่วมมือพยาบาลประจำหอผู้ป่วยเป็นผู้คัดกรองผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และแนะนำผู้วิจัยกับผู้ป่วย เพื่ออธิบายรายละเอียดของโครงการวิจัย และขอความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย

3.8.3.3 ผู้วิจัยเข้าพบผู้เข้าร่วมการวิจัย 1-2 วันก่อนผ่าตัด แนะนำตัวพูดคุยสร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลตามรายละเอียดในแบบพิกษณัติของผู้เข้าร่วมการวิจัย (ภาคผนวก) ในกรณีที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยไม่สามารถเขียนชื่อตัวเองได้ จะใช้วิธีพิมพ์ลายนิ้วหัวแม่มือขวา แทนการลงลายมือชื่อ

3.8.3.4 เมื่อผู้เข้าร่วมการวิจัยพร้อมให้ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการต่อเนื่องตามขั้นตอน (แผนภาพที่ 2) ดังนี้

1) ประเมินครั้งที่ 1 เป็นการประเมินผู้เข้าร่วมการวิจัย 1-2 วันก่อนการผ่าตัด

- ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมการวิจัย และรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยแล้วลงบันทึกตามแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ในกรณีที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยกระดูกสะโพกหักไม่สามารถลุกขึ้นน้ำหนักได้ ให้ชั่งน้ำหนักและส่วนสูงเมื่อผู้เข้าร่วมการวิจัย เริ่มลุกออกจากเตียงได้
- ผู้วิจัยแนะนำวิธีประเมินระดับความเจ็บปวดโดยใช้มาตรวัดตัวเลข (The numeric rating scale, NRS) และประเมินความเจ็บปวดก่อนการผ่าตัดแล้วลงบันทึก
- ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบบันทึกในการประเมินครั้งที่ 1 ใช้เวลานานประมาณ 30 นาที
- 2) ประเมินครั้งที่ 2 ในวันก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล เพื่อเยี่ยมอาการรวบรวมและบันทึก ข้อมูลส่วนบุคคลให้ครบถ้วนสมบูรณ์ก่อนจำหน่าย และนัดหมายขอความร่วมมือในการสัมภาษณ์และประเมินต่อเนื่องเมื่อครบสัปดาห์ที่ 2 หลังผ่าตัด ใช้เวลาประมาณ 15 นาที
- 3) ประเมินครั้งที่ 3 เมื่อครบ 2 สัปดาห์หลังผ่าตัด โดยการสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมการวิจัย ในวันมาตรวจตามแพทย์นัด ในกรณีที่แพทย์ไม่นัดตรงกับ 2 สัปดาห์หลังผ่าตัด จะใช้การสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมการวิจัย ทางโทรศัพท์แทน เพื่อประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และระดับความเจ็บปวด และการใช้ยาบรรเทาปวด ในสัปดาห์ที่ 2 หลังผ่าตัด ในกรณีที่ติดต่อทางโทรศัพท์ไม่พบในครั้งแรก จะโทรติดตามต่ออีก 3 ครั้งภายใน 1 สัปดาห์ ถ้าไม่สามารถติดต่อได้ จำเป็นต้องสละสิทธิ์จากการเป็นกลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลาในการประเมินประมาณ 15 นาที เป็นสิ้นสุดการเก็บข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บข้อมูล	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
ระยะเวลา	1-2 วันก่อนผ่าตัด	วันก่อนจำหน่าย	2 สัปดาห์หลังผ่าตัด
สถานที่เก็บข้อมูล	หอผู้ป่วย	หอผู้ป่วย	หน่วยตรวจหลังผ่าตัด/ บ้าน
ขั้นตอนและการ ดำเนินการ	-ผู้วิจัยแนะนำตัว สร้าง สัมพันธภาพ ชี้แจง วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอความร่วมมือในการ ดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูล ตามรายละเอียดในแบบ พิกัดสิทธิ์ -สัมภาษณ์และรวบรวม ข้อมูลจากเวชระเบียน ข้อมูล ส่วนบุคคล -ประเมิน BMI -ประเมิน Pain		-ผู้วิจัยเข้าเยี่ยมอาการ รวบรวมและบันทึก ข้อมูล ส่วนบุคคลให้ครบถ้วน สมบูรณ์ก่อนจำหน่าย -นัดหมายขอความร่วมมือใน การสัมภาษณ์และประเมิน ต่อเนื่องเมื่อครบสัปดาห์ที่ 2 หลังผ่าตัด
ระยะเวลาที่ใช้	30 นาที	15 นาที	15 นาที

รูปภาพที่ 3.1 แสดงขั้นตอนการเก็บข้อมูล

3.9 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึก แบบประเมิน และสัมภาษณ์ ทั้งหมดตรวจสอบความสมบูรณ์ แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.9.1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และข้อมูลความเจ็บป่วยและการรักษา ได้แก่ โรค หัตถการ และภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติแจกแจงความถี่ และร้อยละ ส่วนอายุ จำนวนวันนอนโรงพยาบาล วิเคราะห์โดยใช้ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.9.2 ข้อมูลดัชนีมวลกาย คะแนนความเจ็บปวด คะแนนการสนับสนุนทางสังคม และคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน วิเคราะห์โดย หาค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.9.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด การสนับสนุนทางสังคม กับ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ในขั้นต้นเลือกใช้สถิติวิเคราะห์แบบพาราเมตริก โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน เนื่องจากการทดสอบสมมติฐานเบื้องต้นพบว่าข้อมูลดัชนีมวลกาย การสนับสนุนทางสังคม และ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันมีการกระจายตัวเป็นโค้งปกติ แต่ข้อมูลคะแนนความเจ็บปวดหลังผ่าตัด 2 สัปดาห์ มีการกระจายตัวไม่เป็นโค้งปกติ ซึ่งลักษณะข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นสำหรับการใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ผู้วิจัยจึงเลือกวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพาราเมตริก โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman correlation coefficient) แทน

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด การสนับสนุนทางสังคมกับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม (total hip arthroplasty) จำนวน 88 ราย เก็บข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม 2553 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2554 ณ หอผู้ป่วยพิเศษ และสามัญออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลเลิดสิน โรงพยาบาลราชวิถี และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ ผู้ศึกษาได้นำเสนอ ผลการวิจัยด้วยตารางประกอบคำบรรยายดังนี้

4.1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

4.2 ดัชนีมวลกายของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

4.3 ความเจ็บปวดของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

4.4 การสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

4.5 การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

4.6 ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด การสนับสนุนทางสังคมกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ในระยะฟื้นตัวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

4.1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคล

4.1.1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม (total hip arthroplasty) จำนวน 88 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 59.1 เพศชายร้อยละ 40.9 มีอายุเฉลี่ย 50 ปี ($SD \pm 13.73$) สถานภาพสมรสคู่คิดเป็นร้อยละ 59.1 นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 98.9 การศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับประถมศึกษาร้อยละ 42 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพทำงานบ้านร้อยละ 21.6 และเป็นพนักงานและลูกจ้างร้อยละ 19.3 และไม่ได้ประกอบอาชีพ (ว่างงาน) ร้อยละ 14.8 และร้อยละ 31.8

ไม่มีรายได้ อาศัยรายได้ของครอบครัวในการใช้จ่าย ในด้านความเพียงพอของรายได้ครอบครัว ร้อยละ 48.9 มีความเพียงพอ และร้อยละ 14.8 เพียงพอเหลือเก็บออม ซึ่งสอดคล้องกับประเภทผู้ป่วยที่เป็นผู้ป่วยพิเศษ ร้อยละ 60.2 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้สิทธิการรักษาเป็นสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 40.9 รองลงมาเป็นสิทธิข้าราชการ/บำนาญ ร้อยละ 29.5 กลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพเป็นสมาชิกครอบครัวร้อยละ 63.6 และมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ยครอบครัวละ 4 คน ($SD \pm 1.94$) จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ออกกำลังกายเป็นประจำ (มากกว่า 3 วัน / สัปดาห์ครั้งละมากกว่า 30 นาที) ใกล้เคียงกับกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยออกกำลังกายก่อนเข้าโรงพยาบาล คือ 42 คน และ 46 คน คิดเป็นร้อยละ 47.7 และร้อยละ 52.3 ตามลำดับความสามารถในการเดินได้ไกลที่สุดก่อนผ่าตัดเฉลี่ยเป็นระยะทาง 230.28 เมตร ($SD \pm 324.65$) และร้อยละ 43.2 ที่สามารถเดินได้ระยะทางมากกว่า 100 เมตร ความสามารถในการขึ้นลงบันไดก่อนผ่าตัดเฉลี่ย 14.15 ชั้น ($SD \pm 11.55$) ร้อยละ 40.9 สามารถขึ้นลงบันไดได้ 11-20 ชั้นก่อนผ่าตัด ความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายก่อนผ่าตัด ร้อยละ 53.4 จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์หรือคนช่วยพยุงเดิน กลุ่มตัวอย่างมีความสูงเฉลี่ย 160 เซนติเมตร ($SD \pm 7.96$) และน้ำหนักเฉลี่ย 60.45 กิโลกรัม ($SD \pm 12.12$) ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n = 88)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	36	40.9
หญิง	52	59.1
อายุ ($\bar{x} = 50.08$, $SD \pm 13.73$, Min = 20, Max = 78)		
20 – 29 ปี	7	8.0
30 – 39 ปี	12	13.6
40 – 49 ปี	24	27.3
50 – 59 ปี	24	27.3
60 – 69 ปี	13	14.8
70 – 79 ปี	8	9.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n = 88)	ร้อยละ
สถานภาพสมรส		
โสด	17	19.3
คู่	52	59.1
หม้าย/ หย่า/ แยก	19	21.6
ศาสนา		
พุทธ	87	98.9
คริสต์	1	1.1
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	37	42.0
มัธยมศึกษา	21	23.9
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ/ อนุปริญญา	14	15.9
ปริญญาตรี	13	14.8
ปริญญาโทขึ้นไป	3	3.4
อาชีพ		
ไม่ได้ทำงาน	13	14.8
นักบวช	1	1.1
นักศึกษา	1	1.1
ข้าราชการ	12	13.6
งานบ้าน	19	21.6
ค้าขาย	10	11.4
เกษตรกร	10	11.4
พนักงาน/ ลูกจ้าง	17	19.3
ธุรกิจส่วนตัว	5	5.7

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n = 88)	ร้อยละ
รายได้ต่อเดือน		
ไม่มีรายได้	28	31.8
1 – 5,000 บาท	14	15.9
5,001 – 10,000 บาท	21	23.9
10,001 – 20,000 บาท	13	14.8
มากกว่า 20,000 บาท	12	13.6
ความเพียงพอของรายได้ครอบครัว		
ไม่เพียงพอใช้จ่าย	32	36.4
เพียงพอ	43	48.9
เพียงพอเหลือเก็บออม	13	14.8
ประเภทผู้ป่วย		
สามัญ	35	39.8
พิเศษ	53	60.2
สิทธิการรักษา		
จ่ายค่ารักษาเอง	8	9.1
ประกันสังคม	13	14.8
สิทธิข้าราชการ/ บำนาญ	26	29.5
ประกันชีวิต/ ประกันชีวิตร่วมกับสิทธิอื่นๆ	2	2.3
สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า	36	40.9
รัฐวิสาหกิจ	3	3.4
สถานภาพในครอบครัว		
หัวหน้าครอบครัว	32	36.4
สมาชิกในครอบครัว	56	63.6

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n = 88)	ร้อยละ
จำนวนสมาชิกในครอบครัว ($\bar{x} = 4$, SD $\pm$ 1.94, Min = 0, Max =10)		
อยู่คนเดียวตามลำพัง	1	1.1
อยู่ร่วมกับสมาชิก 1-2 คน	30	34.1
อยู่ร่วมกับสมาชิก 3-4 คน	33	37.5
อยู่ร่วมกับสมาชิกมากกว่า 5 คนขึ้นไป	24	27.3
การออกกำลังกายก่อนเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล		
ไม่เคยออกกำลังกาย	46	52.3
ออกกำลังกาย มากกว่า 3 วัน/ สัปดาห์ ครั้งละมากกว่า 30 นาที	42	47.7
ระยะทางที่สามารถเดินได้ไกลที่สุด ก่อนผ่าตัด ($\bar{x} = 230.28$, SD $\pm$ 324.65, Min = 0, Max =1,000)		
เดินไม่ไหว	2	2.3
ระยะทางน้อยกว่า 10 เมตร	22	25.0
ระยะทาง 11-50 เมตร	22	25.0
ระยะทาง 51-100 เมตร	4	4.5
ระยะทางมากกว่า 100 เมตร	38	43.2
ความสามารถในการขึ้น-ลงบันไดก่อนผ่าตัด ($\bar{x} = 14.15$, SD $\pm$ 11.55, Min = 0, Max =50)		
ขึ้น-ลงบันไดไม่ไหว	16	18.2
ขึ้น-ลงบันได 1-10 ขั้น	24	27.3
ขึ้น-ลงบันได 11-20 ขั้น	36	40.9
ขึ้น-ลงบันไดมากกว่า 20 ขั้น	12	13.6
ความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายก่อนผ่าตัด		
เดินได้เองโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์หรือคนช่วยพยุง	39	44.3
เดินด้วยการใช้อุปกรณ์ หรือคนช่วยพยุง	47	53.4
เคลื่อนที่ด้วยรถเข็นนั่ง (Wheel chair)	2	2.3

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n = 88)	ร้อยละ
ความสูง (เซนติเมตร)		
$\bar{x} = 160$, SD ± 7.96 Min = 143, Max = 175)		
น้ำหนัก ($\bar{x} = 60.45$, SD ± 12.12, Min = 40, Max = 95)		
40 - 49 กิโลกรัม	16	18.2
50 - 59 กิโลกรัม	26	29.5
60 - 69 กิโลกรัม	27	30.7
70 - 79 กิโลกรัม	11	12.5
80 - 89 กิโลกรัม	5	5.7
90 - 99 กิโลกรัม	3	3.4

4.1.2 ข้อมูลความเจ็บป่วยและการรักษา

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 51.1 ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเนื่องจากหัวกระดูกข้อสะโพกตายจากการขาดเลือดไปเลี้ยง (avascular necrosis of femoral head) ร้อยละ 43.2 มีสาเหตุจากข้อสะโพกเสื่อม (osteoarthritis hip) และร้อยละ 5.7 เป็นผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก (fracture neck of femur) ข้อสะโพกด้านที่ได้รับการผ่าตัดพบว่ามีด้านขวาและด้านซ้ายมีจำนวนใกล้เคียงกันคือ 47 คน และ 41 คน คิดเป็นร้อยละ 53.4 และ 46.6 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 65.9 มีโรคประจำตัว และร้อยละ 33 , 19.3 และ 11.4 มีโรคประจำตัว 1 โรค 2 โรค และ 3 โรคตามลำดับ โรคประจำตัวของกลุ่มตัวอย่างที่พบมาก 3 ลำดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 42 รองลงมาได้แก่ โรคไขมันในเลือดสูง และเบาหวาน (ร้อยละ 22.7 และ 13.6 ตามลำดับ) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 70.5 ได้รับการให้ยาระงับความรู้สึกทางไขสันหลัง (spinal / epidural anesthesia) ระยะเวลาในการทำผ่าตัดเฉลี่ย 104.91 นาที (SD ± 40.73) กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 68.2 ใช้เวลาในการทำผ่าตัดระหว่าง 60-120 นาที พบว่าร้อยละ 58 ของกลุ่มตัวอย่างสามารถลุกเดินได้วันแรกหลังผ่าตัดในระหว่างวันที่ 2-4 หลังผ่าตัด และโดยเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างจะลุกเดินวันแรกหลังผ่าตัดในวันที่ 5 (SD ± 2.86) จำนวนวันนอนโรงพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างเฉลี่ย 10.28 วัน (SD ± 4.59) ส่วนใหญ่ร้อยละ 61.4 นอนโรงพยาบาลนาน 6-10 วัน ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดพบได้ร้อยละ 48.9 ส่วนใหญ่ร้อยละ 40.9 เป็นภาวะแทรกซ้อนจากโลหิตจางเฉียบพลันจากการเสียเลือดและจำเป็นต้องให้ส่วนประกอบของเลือดทดแทน ดังแสดงตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลความเจ็บป่วยและการรักษา

ข้อมูลความเจ็บป่วยและการรักษา	จำนวน (n = 88)	ร้อยละ
โรคที่เป็นสาเหตุของการเข้ารับการรักษ		
ข้อสะโพกเสื่อม (osteoarthritis of hip)	38	43.2
หัวกระดูกข้อสะโพกตายจากการขาดเลือดไปเลี้ยง (avascular necrosis of femoral head)	45	51.1
กระดูกสะโพกหัก (fracture neck of femur)	5	5.7
ข้อสะโพกข้างที่ได้รับการผ่าตัด		
ขวา	47	53.4
ซ้าย	41	46.6
โรคประจำตัว		
มี	58	65.9
ไม่มี	30	34.1
จำนวนโรคประจำตัว		
1 โรค	29	33.0
2 โรค	17	19.3
3 โรค	10	11.4
4 โรคขึ้นไป	2	2.3
ชนิดของโรคประจำตัว (3 อันดับแรก)		
โรคความดันโลหิตสูง	37	42.0
โรคไขมันในเลือดสูง	20	22.7
โรคเบาหวาน	12	13.6
เทคนิคการให้ยาระงับความรู้สึก		
การให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย (general anesthesia)	15	17.0
การให้ยาระงับความรู้สึกทางไขสันหลัง (spinal/epidural anesthesia)	62	70.5
การให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายร่วมกับทางไขสันหลัง (general anesthesia & spinal/epidural anesthesia)	10	11.4
การให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายร่วมกับการให้ยาระงับความรู้สึก 1 เฉพาะที่ (general anesthesia & femoral nerve block)	1	1.1

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลความเจ็บป่วยและการรักษา (ต่อ)

ข้อมูลความเจ็บป่วยและการรักษา	จำนวน (n = 88)	ร้อยละ
ระยะเวลาในการทำผ่าตัด ($\bar{x} = 104.91$, $SD \pm 40.73$, $Min = 45$, $Max = 225$)		
น้อยกว่า 60 นาที	2	2.3
60 – 120 นาที	60	68.2
121 – 180 นาที	20	22.7
มากกว่า 180 นาที	6	6.8
วันแรกที่เริ่มลุกออกจากเตียง ($\bar{x} = 4.99$, $SD \pm 2.86$, $Min = 2$, $Max = 14$)		
วันที่ 2 – 4 หลังผ่าตัด	51	58.0
วันที่ 5 - 7 หลังผ่าตัด	26	29.5
วันที่ 8 – 10 หลังผ่าตัด	6	6.8
วันที่ 11 – 14 หลังผ่าตัด	5	5.7
จำนวนวันนอนโรงพยาบาล ($\bar{x} = 10.28$, $SD \pm 4.59$, $Min = 5$, $Max = 28$)		
น้อยกว่า 6 วัน	1	1.1
6 – 10 วัน	54	61.4
11 – 15 วัน	21	23.9
มากกว่า 15 วัน	12	13.6
ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด		
มี	43	48.9
ไม่มี	45	51.1
ชนิดของภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด		
แผลติดเชื้อ/แผลซึมน้ำหลังตัดไหมต้องรับยาปฏิชีวนะต่อเนื่อง	2	2.3
การบาดเจ็บของเส้นประสาท	3	3.4
LLD (leg length discrepancy)	2	2.3
โลหิตจางเฉียบพลันจากการเสียเลือด (ต้องได้รับเลือดทดแทน)	36	40.9

4.2 ดัชนีมวลกายของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ดัชนีมวลกายของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 88 ราย พบว่า 25 ราย (ร้อยละ 28.4) มีน้ำหนักมาตรฐานและรองลงมาคืออยู่ในภาวะกลุ่มอ้วนระดับเสี่ยง 23 ราย (ร้อยละ 26.1) ดัชนีมวลกายเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 24.1 (SD $\pm$ 4.88) ซึ่งอยู่ในภาวะอ้วนระดับเสี่ยงดังแสดงตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามดัชนีมวลกาย

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n = 88)	ร้อยละ
ดัชนีมวลกาย ($\bar{x}$ = 24.1, SD $\pm$ 4.88, Min = 14.69, Max = 43.76)		
น้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐาน (น้อยกว่า 18.5 กิโลกรัม/เมตร ²)	10	11.4
น้ำหนักมาตรฐาน (18.5 – 22.9 กิโลกรัม/เมตร ²)	25	28.4
ภาวะอ้วนระดับเสี่ยง (23-24.9 กิโลกรัม/เมตร ²)	23	26.1
ภาวะอ้วนระดับ 1 (25-29.9 กิโลกรัม/เมตร ²)	21	23.9
ภาวะอ้วนระดับ 2 (ตั้งแต่ 30 กิโลกรัม/เมตร ² ขึ้นไป)	9	10.2

4.3 ความเจ็บปวดของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

4.3.1 ความเจ็บปวดของผู้ป่วยก่อนผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ความเจ็บปวดของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมก่อนการผ่าตัด พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 58 มีระดับความเจ็บปวดมาก (ระดับคะแนน 7- 10 คะแนน) โดยระดับความเจ็บปวดเฉลี่ยของกลุ่มเท่ากับ 6.75 (SD $\pm$ 2.54) ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างจะใช้วิธีบรรเทาปวดก่อนผ่าตัดโดยการรับประทานยาบรรเทาปวด (ร้อยละ 72.7) รองลงมาคือใช้วิธีการหยุดพักหรือเปลี่ยนอิริยาบถ (ร้อยละ 34.1 และ 19.3 ตามลำดับ) ดังแสดงตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความเจ็บปวดและการรักษาก่อนผ่าตัด

ข้อมูลความเจ็บปวดและการรักษา	จำนวน (n = 88)	ร้อยละ
ระดับความเจ็บปวดก่อนผ่าตัด ($\bar{x} = 6.75$, $SD \pm 2.54$, Min = 0, Max = 10)		
ไม่เจ็บปวด (ระดับ 0 คะแนน)	1	1.1
เจ็บปวดเล็กน้อย (ระดับ 1-3 คะแนน)	9	10.2
เจ็บปวดปานกลาง (ระดับคะแนน 4-6 คะแนน)	27	30.7
เจ็บปวดมาก (ระดับคะแนน 7-10 คะแนน)	51	58.0
วิธีการบรรเทาปวดข้อสะโพกก่อนผ่าตัด (3 อันดับแรก)		
รับประทานยาบรรเทาปวด	64	72.7
หยุดพัก	30	34.1
เปลี่ยนอิริยาบถ	17	19.3

4.3.2 ความเจ็บปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

การศึกษารั้งนี้พบว่าความเจ็บปวดของผู้ป่วยเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในระยะฟื้นตัว (หลังผ่าตัด 2 สัปดาห์) ของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 65.9 อยู่ในระดับ 0 คะแนน คือไม่มีความเจ็บปวด ร้อยละ 59.1 ของกลุ่มตัวอย่างจึงไม่ได้ใช้ยาบรรเทาปวดหลังผ่าตัด ที่แพทย์สั่งให้รับประทานเสริมเมื่อมีอาการปวดหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลและกลับไปอยู่ที่บ้าน ส่วนใหญ่ร้อยละ 97.7 ของกลุ่มตัวอย่างจะได้รับยาบรรเทาปวดเมื่อจำหน่ายเพื่อรับประทานต่อที่บ้าน และชนิดยาบรรเทาปวดที่ผู้ป่วยได้รับเมื่อจำหน่ายจากโรงพยาบาล ร้อยละ 88.6 เป็น paracetamol รองลงมาคือ tramadol NSAID และ muscle relaxant (คิดเป็นร้อยละ 47.7, 23.8 และ 14.8 ตามลำดับ) และจำนวนชนิดของยาบรรเทาปวดที่ได้รับเมื่อจำหน่ายจากโรงพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 48.9 แพทย์จะสั่งยาบรรเทาปวดให้รับประทานต่อที่บ้านจำนวน 2 ชนิด ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความเจ็บปวดและการรักษาหลังผ่าตัด

ข้อมูลความเจ็บป่วยและการรักษา	จำนวน (n = 88)	ร้อยละ
ระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด 2 สัปดาห์ ($\bar{x} = 1.09$, $SD \pm 1.88$, $Min = 0$, $Max = 7$)		
ไม่เจ็บปวด (ระดับ 0 คะแนน)	58	65.9
เจ็บปวดเล็กน้อย (ระดับ 1-3 คะแนน)	22	25.0
เจ็บปวดปานกลาง (ระดับคะแนน 4-6 คะแนน)	5	5.7
เจ็บปวดมาก (ระดับคะแนน 7-10 คะแนน)	3	3.4
การใช้ยาบรรเทาปวดหลังผ่าตัด 2 สัปดาห์		
ไม่ใช้ยาบรรเทาปวด	52	59.1
ใช้ยาบรรเทาปวด 1 ครั้ง/วัน	13	14.8
ใช้ยาบรรเทาปวด 2 ครั้ง/วัน	8	9.1
ใช้ยาบรรเทาปวดมากกว่า 2 ครั้ง/วัน	15	17.0
ยาบรรเทาปวดที่ได้รับเมื่อจำหน่ายจากโรงพยาบาล		
ไม่มี	2	2.3
มี	86	97.7
ชนิดของยาบรรเทาปวดที่ได้รับเมื่อจำหน่ายจากโรงพยาบาล (4 อันดับแรก)		
Acetaminophen (paracetamol)	78	88.6
Tramadol	42	47.7
Non-steroidal anti-inflammatory drug	21	23.8
Muscle relaxant	13	1
จำนวนชนิดของยาบรรเทาปวดที่ได้รับเมื่อจำหน่าย		
1 ชนิด	28	31.8
2 ชนิด	43	48.9
3 ชนิด	13	14.8
4 ชนิด	2	2.3

4.4 การสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

การสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 88 ราย จากการศึกษพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนของการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ระหว่าง 36-80 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 58.72 ($SD \pm 8.83$) และโดยภาพรวมผู้ป่วยจะได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากสมาชิกในครอบครัวมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.26 ($SD \pm 3.54$) รองลงมาคือการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพ และเพื่อนร่วมงานหรือเพื่อนบ้าน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.92 ($SD \pm 4.09$) และ 14.41 ($SD \pm 5.14$) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาการสนับสนุนทางสังคมรายด้านพบว่า การสนับสนุนด้านข้อมูลจากบุคลากรที่เป็นเพื่อนร่วมงานหรือเพื่อนบ้าน มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.47 ($SD \pm 1.59$) รองลงมาคือการสนับสนุนด้านข้อมูลจากสมาชิกในครอบครัวและบุคลากรสุขภาพ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.30 ($SD \pm 1.05$) และ 3.26 ($SD \pm 0.75$) ตามลำดับ การสนับสนุนด้านอารมณ์ของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนทางด้านอารมณ์จากสมาชิกในครอบครัวมากที่สุดเท่ากับ 14.93 ($SD \pm 1.85$) รองลงมาเป็นการสนับสนุนทางด้านอารมณ์จากบุคลากรสุขภาพและเพื่อนร่วมงานหรือเพื่อนบ้านค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.19 ($SD \pm 2.63$) และ 1.95 ($SD \pm 3.30$) ตามลำดับ และการสนับสนุนด้านทรัพยากรและการช่วยเหลือจะได้รับจากสมาชิกในครอบครัวมากที่สุดค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.03 ($SD \pm 1.38$) รองลงมาเป็นการสนับสนุนด้านทรัพยากรและการช่วยเหลือจากบุคลากรสุขภาพ และเพื่อนบ้านหรือเพื่อนร่วมงานค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.47 ($SD \pm 1.59$) และ 1.80 ($SD \pm 2.01$) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการสนับสนุนทางสังคมจำแนกตามกลุ่มบุคคลที่ให้การสนับสนุนและรายด้านของการสนับสนุนของกลุ่มตัวอย่าง

การสนับสนุนทางสังคม	พิสัย		$\bar{x}$	SD
	คะแนนที่เป็นไปได้	คะแนนจริง		
การสนับสนุนทางสังคมโดยรวม	0 – 84	36 – 80	58.72	8.83
สมาชิกครอบครัว	0 – 28	15 – 28	25.26	3.54
การสนับสนุนด้านข้อมูล	0 – 4	0 – 4	3.30	1.05
การสนับสนุนด้านอารมณ์	0 – 16	9 – 16	14.93	1.85
การสนับสนุนด้านทรัพยากรและการช่วยเหลือ	0 – 8	3 – 8	7.03	1.38
บุคลากรสุขภาพ	0 – 28	6 – 26	18.92	4.09
การสนับสนุนด้านข้อมูล	0 – 4	1 – 4	3.26	0.75
การสนับสนุนด้านอารมณ์	0 – 16	4 – 16	12.19	2.63
การสนับสนุนด้านทรัพยากรและการช่วยเหลือ	0 – 8	0 – 8	3.47	1.59
เพื่อนร่วมงาน/เพื่อนบ้าน	0 – 28	0 – 28	14.41	5.14
การสนับสนุนด้านข้อมูล	0 – 4	0 – 4	3.47	1.59
การสนับสนุนด้านอารมณ์	0 – 16	0 – 16	1.95	3.30
การสนับสนุนด้านทรัพยากรและการช่วยเหลือ	0 – 8	0 – 8	1.80	2.01

4.5 การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของกลุ่มตัวอย่างประเมินจากความสามารถของขาในการทำกิจวัตรประจำวันในกิจกรรมต่างๆ 13 กิจกรรมในระยะ 2 สัปดาห์หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม จากกลุ่มตัวอย่าง 88 รายที่ศึกษาพบว่า คะแนนที่เป็นไปได้ของการประเมินความสามารถของขาในการทำกิจวัตรประจำวันเท่ากับ 0-52 คะแนน คะแนนจริงที่ประเมินได้เท่ากับ 11-46 คะแนน โดยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.27 (SD $\pm$ 8.06) ซึ่งเมื่อจำแนกตามกิจกรรมในแต่ละข้อคำถาม คะแนนที่เป็นไปได้จะอยู่ระหว่าง 0-4 คะแนน และเมื่อเรียงลำดับคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ได้ จากมากไปน้อยจะพบว่าความสามารถของขาในการทำกิจวัตรประจำวันใน

กิจกรรมสวมรองเท้าได้ค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.34 ($SD \pm -0.90$) รองลงมาได้แก่ การเดินเข้าหรือออกจากห้องน้ำค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.15 ($SD \pm 1.02$) การเดินเข้าหรือออกจากห้องต่างๆในบ้านค่าเฉลี่ย 3.15 ($SD \pm 1.07$) การพลิกหรือตะแคงตัวไปมาบนเตียงค่าเฉลี่ย 2.93 ($SD \pm 1.02$) การทำงานอดิเรก ทำกิจกรรมยามว่างหรือการเล่นกีฬา ค่าเฉลี่ย 2.90 ($SD \pm 1.90$) การนั่งเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมงค่าเฉลี่ย 2.58 ($SD \pm 1.18$) การเดินระยะประมาณ 2 ช่วงตึก (ประมาณ 80 เมตร) ค่าเฉลี่ย 2.58 ($SD \pm 1.27$) การเคลื่อนตัวเข้าไปนั่งหรือเคลื่อนตัวออกจากรถยนต์ค่าเฉลี่ย 2.56 ($SD \pm 0.93$) การทำกิจกรรมเบาๆ ภายในบ้าน เช่น การเดินช้าๆ ปรุงอาหาร ล้างจานรดน้ำต้นไม้ ค่าเฉลี่ย 2.22 ($SD \pm 1.27$) การยืนเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมงค่าเฉลี่ย 1.56 ($SD \pm 1.25$) การทำกิจกรรมหรืองานที่ทำอยู่ประจำ งานบ้านหรือการทำกิจกรรมที่โรงเรียนค่าเฉลี่ย 1.45 ($SD \pm 1.37$) การขึ้น หรือลง บันไดประมาณ 10 ชั้น (หรือประมาณ 1 ชั้น) ค่าเฉลี่ย 1.42 ($SD \pm 1.33$) การทำกิจกรรมหนักๆ ภายในบ้าน เช่น การวิ่ง ขัดพื้นหรือผนัง ขูดดิน ตัดหญ้า ค่าเฉลี่ย 0.28 ($SD \pm 0.68$) ตามลำดับดังแสดงในตารางที่ 4.7

**ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความสามารถของขาในการทำกิจวัตรประจำวัน
จำแนกตามการทำกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง**

ความสามารถของขาในการทำกิจวัตรประจำวัน	พิสัย		$\bar{x}$	SD
	คะแนนที่เป็นไปได้	คะแนนจริง		
ความสามารถของขาในการทำกิจวัตรประจำวันทั้งหมดโดยรวม				
	0 – 52	11 – 46	30.27	8.06
ความสามารถจำแนกตามกิจกรรม				
1. การทำกิจกรรมหรืองานที่ทำอยู่ประจำงานบ้าน หรือการทำกิจกรรมที่โรงเรียน	0 – 4	0 – 4	1.45	1.37
2. การทำงานอดิเรก ทำกิจกรรมยามว่างหรือการเล่นกีฬา	0 – 4	0 – 4	2.90	1.90
3. การเดินเข้าหรือออกจากห้องน้ำ	0 – 4	0 – 4	3.15	1.02
4. การเดินเข้าหรือออกจากห้องต่างๆในบ้าน	0 – 4	0 – 4	3.15	1.07
5. การสวมรองเท้า	0 – 4	0 – 4	3.34	0.90
6. การทำกิจกรรมเบาๆภายในบ้าน เช่น การเดิน ซ้ำๆ ปรุงอาหาร ล้างจาน รดน้ำต้นไม้	0 – 4	0 – 4	2.22	1.27
7. การทำกิจกรรมหนักๆภายในบ้าน เช่น การวิ่ง ขัดพื้นหรือผนัง ขุดดิน ตัดหญ้า	0 – 4	0 – 3	0.28	0.68
8. การเคลื่อนตัวเข้าไปนั่ง หรือเคลื่อนตัวออกจากรถยนต์	0 – 4	0 – 4	2.56	0.93
9. การเดินระยะประมาณ 2 ช่วงตึก (ประมาณ 80 เมตร)	0 – 4	0 – 4	2.58	1.27
10. การขึ้นหรือลงบันไดประมาณ 10 ขั้น (หรือประมาณ 1 ชั้น)	0 – 4	0 – 4	1.42	1.33
11. การขึ้นเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมง	0 – 4	0 – 4	1.56	1.25
12. การนั่งเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมง	0 – 4	0 – 4	2.77	1.18
13. การพลิกหรือตะแคงตัวไปมาบนเตียง	0 – 4	0 – 4	2.93	1.02

4.6 ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด การสนับสนุนทางสังคมกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นฟูผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ผลการวิเคราะห์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman correlation coefficient) ซึ่งได้นำค่าดัชนีมวลกายและคะแนนความสามารถของขาในการทำกิจวัตรประจำวันในระยะ 2 สัปดาห์หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมมาวิเคราะห์ พบว่าดัชนีมวลกายไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างความเจ็บปวดกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพบว่า ความเจ็บปวดก่อนผ่าตัดไม่มีความสัมพันธ์ในการทำกิจวัตรประจำวัน แต่ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.229, p < 0.05$) และการหาความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพบว่า การสนับสนุนทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดังแสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ค่าความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด การสนับสนุนทางสังคม และความสามารถของขาในการทำกิจวัตรประจำวัน

ตัวแปร	1	2	3	4	5
1. ความสามารถของขาในการทำกิจวัตรประจำวัน	-				
2. ดัชนีมวลกาย	-.019	-			
3. ความเจ็บปวดก่อนผ่าตัด	-.082	-.055	-		
4. ความเจ็บปวดหลังผ่าตัด	-.229*	.015	.058	-	
5. การสนับสนุนทางสังคม	.173	.202	-.008	-.094	-

* $p < .05$

ความสัมพันธ์ระหว่างระดับดัชนีมวลกายกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นฟู ตัว ในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ผลการวิเคราะห์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman correlation coefficient) ซึ่งได้นำระดับดัชนีมวลกาย และคะแนนความสามารถของขาในการทำกิจวัตรประจำวันในระยะ 2 สัปดาห์หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในแต่ละกิจกรรมมาวิเคราะห์ พบว่าระดับดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำกับการขึ้นหรือลงบันได ประมาณ 10 ขั้น (หรือประมาณ 1 ชั้น) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.222, p < 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับดัชนีมวลกายกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นฟู
ตัว หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ความสัมพันธ์ระหว่างระดับดัชนีมวลกายกับ	ค่าความสัมพันธ์
1. การทำกิจกรรมหรืองานที่ทำประจำอยู่ งานบ้าน หรือกิจกรรมที่ทำที่โรงเรียน	.070
2.การทำงานอดิเรก ทำกิจกรรมยามว่าง หรือการเล่นกีฬา	-.054
3.การเดินเข้าหรือออกจากห้องน้ำ	-.066
4.การเดินเข้าหรือออกจากห้องต่างๆในบ้าน	-.040
5.การสวมรองเท้า	.062
6.การทำกิจกรรมเบาๆภายในบ้าน เช่นการเดินช้าๆ ปรุงอาหาร ล้างจาน รดน้ำต้นไม้	.013
7.การทำกิจกรรมหนักๆภายในบ้านเช่น การวิ่ง ขัดพื้นหรือผนัง ขุดดิน ตัดหญ้า	-.111
8.การเคลื่อนตัวเข้าไปนั่งหรือเคลื่อนตัวออกจากรถยนต์	.147
9.การเดินเป็นระยะประมาณ 2 ช่วงตึก (ประมาณ 80 เมตร)	-.069
10.การขึ้นหรือลงบันไดประมาณ 10 ขั้น (หรือประมาณ 1 ชั้น)	-.222*
11.การยืนเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมง	-.086
12.การนั่งเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมง	.140
13.การพลิกตัว หรือตะแคงตัวไปมาบนเตียง	.198

* $p < .05$

ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความเจ็บปวดก่อนผ่าตัดกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ในระยะฟื้นตัวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ผลการวิเคราะห์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman correlation coefficient) ซึ่งได้นำระดับความเจ็บปวดก่อนผ่าตัด และคะแนนความสามารถของขาในการทำกิจวัตรประจำวันในระยะ 2 สัปดาห์หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในแต่ละกิจกรรมมาวิเคราะห์พบว่าระดับความเจ็บปวดก่อนผ่าตัด มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับการทำกิจกรรมหรืองานที่ทำประจำอยู่ งานบ้าน หรือ กิจกรรมที่ทำที่โรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .258, p < 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความเจ็บปวดก่อนผ่าตัดกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน
ในระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ความสัมพันธ์ระดับความเจ็บปวดก่อนผ่าตัดกับ	ค่าความสัมพันธ์
1. การทำกิจกรรมหรืองานที่ทำประจำอยู่ งานบ้าน หรือกิจกรรมที่ทำที่โรงเรียน	.258*
2.การทำงานอดิเรก ทำกิจกรรมยามว่าง หรือการเล่นกีฬา	-.096
3.การเดินเข้าหรือออกจากห้องน้ำ	-.130
4.การเดินเข้าหรือออกจากห้องต่างๆในบ้าน	-.050
5.การสวมรองเท้า	.039
6.การทำกิจกรรมเบาๆภายในบ้าน เช่นการเดินช้าๆ ปรุงอาหาร ล้างจาน รดน้ำต้นไม้	.119
7.การทำกิจกรรมหนักๆภายในบ้านเช่น การวิ่ง ขัดพื้นหรือผนัง ขุดดิน ตัดหญ้า	.158
8.การเคลื่อนตัวเข้าไปนั่งหรือเคลื่อนตัวออกจากรถยนต์	-.059
9.การเดินเป็นระยะประมาณ 2 ช่วงตึก (ประมาณ 80 เมตร)	-.010
10.การขึ้นหรือลงบันไดประมาณ 10 ขั้น (หรือประมาณ 1 ชั้น)	.028
11.การยืนเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมง	-.094
12.การนั่งเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมง	-.142
13.การพลิกตัว หรือตะแคงตัวไปมาบนเตียง	-.163

* $p < .05$

ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ผลการวิเคราะห์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman correlation coefficient) ซึ่งได้นำระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด และคะแนนความสามารถของขาในการทำกิจวัตรประจำวันในระยะ 2 สัปดาห์หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในแต่ละกิจกรรมมาวิเคราะห์พบว่าระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด มีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำกับการเคลื่อนตัวเข้าไปนั่งหรือเคลื่อนตัวออกจากกรดยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.223, p < 0.05$) และระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด มีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำกับการเดิน เป็นระยะเวลาประมาณ 2 ช่วงตึก (ประมาณ 80 เมตร) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.262, p < 0.05$) นอกจากนี้ ระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับกลางกับการยืนเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.311, p < 0.01$) ดังแสดงในตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ความสัมพันธ์คะแนนความเจ็บปวดหลังผ่าตัดกับ	ค่าความสัมพันธ์
1. การทำกิจกรรมหรืองานที่ทำประจำอยู่ งานบ้าน หรือกิจกรรมที่ทำที่โรงเรียน	-.072
2.การทำงานอดิเรก ทำกิจกรรมยามว่าง หรือการเล่นกีฬา	-.041
3.การเดินเข้าหรือออกจากห้องน้ำ	-.003
4.การเดินเข้าหรือออกจากห้องต่างๆในบ้าน	-.017
5.การสวมรองเท้า	-.081
6.การทำกิจกรรมเบาๆ ภายในบ้าน เช่นการเดินช้าๆ ปรุงอาหาร ล้างจาน รดน้ำต้นไม้	.003
7.การทำกิจกรรมหนักๆภายในบ้านเช่น การวิ่ง ขัดพื้นหรือผนัง ขุดดิน ตัดหญ้า	-.046
8.การเคลื่อนตัวเข้าไปนั่งหรือเคลื่อนตัวออกจากกรดยนต์	-.223*
9.การเดินเป็นระยะประมาณ 2 ช่วงตึก (ประมาณ 80 เมตร)	-.262*
10.การขึ้นหรือลงบันไดประมาณ 10 ชั้น (หรือประมาณ 1 ชั้น)	-.051
11.การยืนเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมง	-.311**
12.การนั่งเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมง	-.142
13.การพลิกตัว หรือตะแคงตัวไปมาบนเตียง	-.162

* $p < .05$, ** $p < .01$

ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นฟูในตัวผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ผลการวิเคราะห์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman correlation coefficient) ซึ่งได้นำการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูล และคะแนนความสามารถของขาในการทำกิจวัตรประจำวันในระยะ 2 สัปดาห์หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในแต่ละกิจกรรมมาวิเคราะห์ พบว่าการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับการขึ้นหรือลงบันไดประมาณ 10 ขั้น (หรือประมาณ 1 ชั้น) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .218, p < 0.05$) และ การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับการยืนเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .223, p < 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นฟูในตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลกับ	ค่าความสัมพันธ์
1. การทำกิจกรรมหรืองานที่ทำประจำอยู่ งานบ้าน หรือกิจกรรมที่ทำที่โรงเรียน	.167
2. การทำงานอดิเรก ทำกิจกรรมยามว่าง หรือการเล่นกีฬา	.008
3. การเดินเข้าหรือออกจากห้องน้ำ	.034
4. การเดินเข้าหรือออกจากห้องต่างๆในบ้าน	.025
5. การสวมรองเท้า	-.114
6. การทำกิจกรรมเบาๆภายในบ้าน เช่นการเดินช้าๆ ปรุงอาหาร ล้างจาน รดน้ำต้นไม้	.188
7. การทำกิจกรรมหนักๆภายในบ้านเช่น การวิ่ง ขัดพื้นหรือผนัง ขุดดิน ตัดหญ้า	.071
8. การเคลื่อนตัวเข้าไปนั่งหรือเคลื่อนตัวออกจากรถยนต์	-.068
9. การเดินเป็นระยะประมาณ 2 ช่วงตึก (ประมาณ 80 เมตร)	.152
10. การขึ้นหรือลงบันไดประมาณ 10 ขั้น (หรือประมาณ 1 ชั้น)	.218*
11. การยืนเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมง	.223*
12. การนั่งเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมง	.038
13. การพลิกตัว หรือตะแคงตัวไปมาบนเตียง	-.067

* $p < .05$

ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นฟูในตัวผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ผลการวิเคราะห์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman correlation coefficient) ซึ่งได้นำการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ และคะแนนความสามารถของขาในการทำกิจวัตรประจำวันในระยะ 2 สัปดาห์หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในแต่ละกิจกรรมมาวิเคราะห์ พบว่าการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับการขึ้นหรือลงบันไดประมาณ 10 ขั้น (หรือประมาณ 1 ชั้น) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .271, p < 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นฟูในตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์กับ	ค่าความสัมพันธ์
1. การทำกิจกรรมหรืองานที่ทำประจำอยู่ งานบ้าน หรือกิจกรรมที่ทำที่โรงเรียน	.148
2.การทำงานอดิเรก ทำกิจกรรมยามว่าง หรือการเล่นกีฬา	-.067
3.การเดินเข้าหรือออกจากห้องน้ำ	.048
4.การเดินเข้าหรือออกจากห้องต่างๆในบ้าน	.085
5.การสวมรองเท้า	.132
6.การทำกิจกรรมเบาๆภายในบ้าน เช่นการเดินช้าๆ ปรุงอาหาร ล้างจาน รดน้ำต้นไม้	.174
7.การทำกิจกรรมหนักๆภายในบ้านเช่น การวิ่ง ขัดพื้นหรือผนัง ขุดดิน ตัดหญ้า	.001
8.การเคลื่อนตัวเข้าไปนั่งหรือเคลื่อนตัวออกจากรถยนต์	.177
9.การเดินเป็นระยะประมาณ 2 ช่วงตึก (ประมาณ 80 เมตร)	.183
10.การขึ้นหรือลงบันไดประมาณ 10 ขั้น (หรือประมาณ 1 ชั้น)	.271*
11.การยืนเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมง	.087
12.การนั่งเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมง	.095
13.การพลิกตัว หรือตะแคงตัวไปมาบนเตียง	.143

* $p < .05$

ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมด้านทรัพยากรและความช่วยเหลือกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นฟูผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ผลการวิเคราะห์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman correlation coefficient) ซึ่งได้นำการสนับสนุนทางสังคมด้านทรัพยากรและความช่วยเหลือ และคะแนนความสามารถของขาในการทำกิจวัตรประจำวันในระยะ 2 สัปดาห์หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในแต่ละกิจกรรมมาวิเคราะห์ พบว่าการสนับสนุนทางสังคมด้านทรัพยากรและความช่วยเหลือ มีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำกับการเคลื่อนตัวเข้าไปนั่งหรือเคลื่อนตัวออกจากรถยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.263, p < 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมด้านทรัพยากรและความช่วยเหลือกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นฟูผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมด้านทรัพยากรและความช่วยเหลือกับ	ค่าความสัมพันธ์
1. การทำกิจกรรมหรืองานที่ทำประจำอยู่ งานบ้าน หรือกิจกรรมที่ทำที่โรงเรียน	.179
2.การทำงานอดิเรก ทำกิจกรรมยามว่าง หรือการเล่นกีฬา	-.198
3.การเดินเข้าหรือออกจากห้องน้ำ	-.116
4.การเดินเข้าหรือออกจากห้องต่างๆในบ้าน	-.145
5.การสวมรองเท้า	-.138
6.การทำกิจกรรมเบาๆภายในบ้าน เช่น การเดินช้าๆ ปรุงอาหาร ล้างจาน รดน้ำต้นไม้	.148
7.การทำกิจกรรมหนักๆภายในบ้าน เช่น การวิ่ง ขัดพื้นหรือผนัง ขุดดิน ตัดหญ้า	.064
8.การเคลื่อนตัวเข้าไปนั่งหรือเคลื่อนตัวออกจากรถยนต์	-.263*
9.การเดินเป็นระยะประมาณ 2 ช่วงตึก (ประมาณ 80 เมตร)	-.051
10.การขึ้นหรือลงบันไดประมาณ 10 ขั้น (หรือประมาณ 1 ชั้น)	.146
11.การยืนเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมง	.131
12.การนั่งเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมง	-.046
13.การพลิกตัว หรือตะแคงตัวไปมาบนเตียง	-.163

* $p < .05$

บทที่ 5 อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด การสนับสนุนทางสังคม กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นฟูผู้ป่วย ผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม (total hip arthroplasty) โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการเปลี่ยนผ่าน เมลลิสและคณะ การอภิปรายผล การวิจัยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1 ลักษณะกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงร้อยละ 59.1 และเป็นเพศชายร้อยละ 40.9 มีอายุเฉลี่ย 50 ปี ($SD \pm 13.73$) ซึ่งสอดคล้องกับพื้นฐานโรคของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นสาเหตุการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพก เทียมร้อยละ 51.1 เป็นโรคหัวกระดูกข้อสะโพกตายจากการขาดเลือดไปเลี้ยง (avascular necrosis of femoral head) ซึ่งมักเกิดในผู้ป่วยเพศชายมากกว่าเพศหญิงในอัตรา 8.1 (Lozada et al.,2011) และ มักพบได้บ่อยในผู้ป่วยวัยกลางคนระหว่าง 40-50 ปี และกลุ่มตัวอย่างอีก 43.2 เป็นผู้ป่วยข้อสะโพก เทียม (osteoarthritis hip) ซึ่งมักเกิดในผู้ป่วยเพศหญิงมากกว่าชายและเป็นโรคที่มาพร้อมกับความ สูงวัย โดยเฉพาะจะพบว่าความชุกของโรคจะเพิ่มมากขึ้นในช่วงอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป เนื่องจากมี ปัจจัยเสริมในหญิงวัยหมดประจำเดือน ซึ่งมีการสูญเสียมวลกระดูกสูงมากในระยะนี้ (Lozada et al., 2011) กลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพสมรสคู่คิดเป็นร้อยละ 59.1 นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 98.9 มี การศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับประถมศึกษา อาชีพทำงานบ้านร้อยละ 21.6 รองลงมาเป็นพนักงาน / ลูกจ้าง ร้อยละ 19.3 นอกจากนี้ยังมีอาชีพรับราชการ ค้าขาย และ เกษตรกร จำนวนใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 13.6, 11.4 และ 11.4 ตามลำดับ เป็นเจ้าของกิจการธุรกิจส่วนตัวร้อยละ 5.7 ว่างาน ร้อยละ 14.8 และร้อยละ 31.8 ไม่มีรายได้จากรายได้จากครอบครัวในการใช้จ่าย ด้านความเพียงพอ ของรายได้ของครอบครัวในการใช้จ่ายร้อยละ 48.9 มีความเพียงพอ และร้อยละ 14.8 เพียงพอเหลือ เกินพอ สหิคำรักษาส่วนใหญ่เป็นสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้ารองลงมา ใช้สิทธิข้าราชการ / บำนาญ ร้อยละ 40.9 และร้อยละ 29.5 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับประเภทผู้ป่วยซึ่งเป็นผู้ป่วยพิเศษ ร้อยละ 60.2 กลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพเป็นสมาชิกในครอบครัวร้อยละ 63.6 และอยู่ร่วมกับสมาชิก

ครอบครัวเฉลี่ย 4 คน ($SD \pm 1.94$) ซึ่งนับว่าเป็นครอบครัวขยาย จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ออกกำลังกายเป็นประจำ (มากกว่า 3 วัน / สัปดาห์ ครั้งละมากกว่า 30 นาที) มีจำนวนใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยออกกำลังกายก่อนเข้าโรงพยาบาล คือ 42 คนและ 46 คน คิดเป็นร้อยละ 47.7 และร้อยละ 52.3 ตามลำดับ ความสามารถในการเดินได้ไกลที่สุดก่อนผ่าตัดมีความแตกต่างระหว่างบุคคลมาก โดยเฉลี่ยเป็นระยะทาง 230.28 เมตร ($SD \pm 324.65$) ร้อยละ 43.2 สามารถเดินได้ระยะทางมากกว่า 100 เมตร ความสามารถในการขึ้นลงบันไดก่อนผ่าตัดเฉลี่ย 14.15 ชั้น ($SD \pm 11.55$) ร้อยละ 40.9 สามารถขึ้นลงบันไดได้ 11.20 ชั้นก่อนผ่าตัด ความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายก่อนผ่าตัด ร้อยละ 53.4 จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์หรือคนช่วยพยุงเดิน กลุ่มตัวอย่างมีความสูงเฉลี่ย 160 เซนติเมตร ($SD \pm 7.96$) และน้ำหนักเฉลี่ย 60.45 กิโลกรัม ($SD \pm 12.12$) BMI เฉลี่ย 24.1 ($SD \pm 4.88$) ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าข้อสะโพกด้านที่ได้รับการผ่าตัดด้านขวาและด้านซ้ายใกล้เคียงกันคือ 47 คน และ 41 คน คิดเป็นร้อยละ 53.4 และ 46.6 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 65.9 มีโรคประจำตัว และโรคประจำตัวที่พบมาก 3 ลำดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 42) รองลงมาได้แก่โรคไขมันในเลือดสูง และโรคเบาหวาน (ร้อยละ 22.7 และ 13.6 ตามลำดับ)

ด้านการรักษาจะพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 70.5 ได้รับการให้ยาระงับความรู้สึกขณะทำผ่าตัดทางไขสันหลัง (spinal หรือ epidural anesthesia) รองลงมาคือ การให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย (general anesthesia) ร้อยละ 17 ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มการศึกษาปัจจุบันในการให้ยาระงับความรู้สึกที่ปลอดภัยโดยเฉพาะการให้ยาระงับความรู้สึกในผู้สูงอายุ การให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย (general anesthesia) และการให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่ (spinal หรือ epidural anesthesia) แม้ไม่มีความแตกต่างกันในอัตราการเกิดภาวะผิดปกติและอัตราการเสียชีวิต แต่การให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่จะได้รับความนิยมที่จะใช้กับผู้สูงอายุ เนื่องจากมีผลต่อการให้ความรู้สึกง่วงซึมน้อยกว่า ทำให้เกิดการฟื้นตัวกลับสู่สภาพเดิมได้เร็วกว่า และลดความเสี่ยงต่อการเกิดการอุดตันของหลอดเลือด (thrombotic events) การสูญเสียเลือด และการเกิด deep vein thrombosis หลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม และการให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่ จะช่วยลดอาการปวดหลังผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจ ช่วยให้การฟื้นตัวของลำไส้เร็วขึ้น และระบบภูมิคุ้มกันยังคงทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์หลังการผ่าตัด (McCoy & Harman, 2006) การศึกษานี้พบว่าระยะเวลาในการทำผ่าตัดเฉลี่ยประมาณ 105 นาที ($SD \pm 40.73$) โดยส่วนใหญ่ที่พบน้อยที่สุดจะใช้เวลาในการทำผ่าตัดอยู่ในช่วง 60-120 นาที (1-2 ชั่วโมง) ร้อยละ 68.2 และภาวะแทรกซ้อนจากการทำผ่าตัดที่พบมากเป็นอันดับหนึ่งในการศึกษานี้ ได้แก่ ภาวะโลหิตจางจากการเสียเลือดและจำเป็นต้องได้รับเลือดทดแทนร้อยละ 40.9 ซึ่งธรรมชาติของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจะเป็นหัตถการที่ส่งผลให้เกิดการสูญเสียเลือดซึ่งพบได้เป็นประจำ การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมผู้ป่วยจะสูญเสียเลือด

มากกว่าการเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมซ้ำ (revision THA) จะมีการสูญเสียเลือดมากกว่าการใส่ข้อสะโพกเทียมครั้งแรก (Primary THA) การสูญเสียเลือดจะมากขึ้นอีกถ้าทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกพร้อมกันทั้งสองข้าง (Bilateral THA) การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมชนิดไม่ใช้ซีเมนต์ (cementless arthroplasty) จะมีความสัมพันธ์กับการเสียเลือดมากกว่าการใส่ข้อเทียมแบบใช้ซีเมนต์ (cemented arthroplasty) (Bierbaum & Meehan, 1998) และจากการศึกษาของ โปลาและคณะ (Pola et al., 2004) พบว่าการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในผู้ป่วยข้อสะโพกเมื่อจำนวน 94 ราย พบผู้ป่วยที่สูญเสียเลือดและได้รับเลือดทดแทน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.04 และพบปัจจัยทำนายร่วมตั้งแต่ 2 ปัจจัยขึ้นไปที่มีอิทธิพลต่อการเสียเลือดระหว่างการผ่าตัด ได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 75 ปีขึ้นไป 2) เป็นเพศชาย 3) มีโรคร่วมเป็นความดันโลหิตสูง 4) ดัชนีมวลกายน้อยกว่า 27 กิโลกรัม / เมตร² กล่าวคือเมื่อมีปัจจัยทำนายตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปรวมกัน จะมีความสัมพันธ์ต่อการเพิ่มขึ้นของความเสี่ยงที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับเลือดทดแทนขณะทำผ่าตัด ร้อยละ 40 เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีปัจจัยทำนายหรือมีเพียงปัจจัยทำนายเพียงปัจจัยเดียว จากการศึกษาครั้งนี้จะพบคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าได้กับปัจจัยทำนายดังกล่าวคือ ร้อยละ 40.9 เป็นผู้ป่วยเพศชาย และ กลุ่มตัวอย่างมีโรคร่วมอันดับหนึ่งเป็นความดันโลหิตสูงถึงร้อยละ 42 และมีดัชนีมวลกายโดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเท่ากับ 24.1 (SD $\pm$ 4.88) กิโลกรัม / เมตร² (ซึ่งน้อยกว่า 27 กิโลกรัม / เมตร²)

ภาวะแทรกซ้อนอันดับ 2 จากการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ การบาดเจ็บของเส้นประสาทหลังผ่าตัดพบ 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.4 ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาจะพบอุบัติการณ์การเกิดอันตรายกับเส้นประสาทหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมได้ 0.6 % - 2.9 % สำหรับ primary THA และอุบัติการณ์จะสูงขึ้นในกรณีที่ทำผ่าตัด revision THA คือเพิ่มเป็น 1.8 % - 7.6 % (Pareles et al., 1996) สาเหตุการเกิดไม่แน่ชัดแต่มีแนวโน้มจากการดึงรั้งของเส้นประสาท จากการใช้เครื่องมือถ่างขยายขณะทำผ่าตัด การกดเบียดของก้อนเลือดและเศษกระดูกที่ค้างค้างจากการผ่าตัด bone graft ส่วนประกอบของวัสดุเทียม หรือการทำ limb lengthening (Pareles et al., 1996) การป้องกันคือการระมัดระวังขณะทำผ่าตัด และการแก้ไข leg lengthening ไม่ควรเกิน 4 เซนติเมตร (Edward, Tullos, & Noble, 1987) เพราะอาจทำให้เกิดอัมพาตของ sciatic nerve ได้ พยายามควรใส่ใจประเมินการทำหน้าที่ของเส้นประสาททุกวันในกรณีที่เกิดภาวะแทรกซ้อนแล้ว ควรจัดหาอุปกรณ์ foot splint (AFO) ช่วยเพิ่มความสามารถในการเดิน และทำ EMG examination เพื่อตรวจสอบสภาพการทำงานของเส้นประสาทว่ามีการฟื้นตัวหรือไม่ (Peters, Bully, & Sculco, 2001)

ภาวะแทรกซ้อนอันดับ 3 ได้แก่ ภาวะขาทั้งสองข้างสั้นยาวไม่เท่ากัน (leg length discrepancy, LLD) พบจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.3 ซึ่งภาวะ LLD นี้เป็นภาวะแทรกซ้อนที่

สามารถพบได้เป็นปกติหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม (Williams et al., 2002) ภาวะแทรกซ้อนอันดับ 3 ที่พบอีกประเด็นได้แก่ แผลติดเชื้อ / แผลซึมหลังตัดไหมต้องได้รับยาปฏิชีวนะต่อเนื่อง 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.3 เช่นกัน จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าระยะเวลาที่ใช้ในการทำผ่าตัดเฉลี่ย 104.91 นาที ($SD \pm 40.73$) กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 68.2 ใช้เวลาในการทำผ่าตัดระหว่าง 60 - 120 นาที พบว่าร้อยละ 58 ของกลุ่มตัวอย่างสามารถลุกเดินวันแรกหลังผ่าตัดในระยวันที่ 2 - 4 หลังผ่าตัด โดยเฉลี่ยในวันที่ 5 ($SD \pm 2.86$) หลังผ่าตัด จำนวนวันนอนโรงพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างเฉลี่ย 10 วัน ($SD \pm 4.59$) และส่วนใหญ่ร้อยละ 61.4 มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลนาน 6 - 10 วัน

5.2 ดัชนีมวลกายของผู้ป่วย ผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

การศึกษาดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 88 รายนี้พบว่า 25 ราย (ร้อยละ 28.4) มีน้ำหนักมาตรฐาน รองลงมาคือ อยู่ในกลุ่มอ้วนระดับเสี่ยง 23 ราย (ร้อยละ 26.1) ดัชนีมวลกายเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 24.1 ($SD \pm 4.88$) ซึ่งอยู่ในภาวะอ้วนระดับเสี่ยง จะพบกลุ่มตัวอย่างมีน้ำหนักเกินมาตรฐานจำนวน 53 ราย (ร้อยละ 60.2) ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจาก Thailand National Health Examination Survey (2003–2004) พบว่ามีนัยสำคัญของความชุกที่เพิ่มขึ้นในประชากรไทยวัยเจริญพันธุ์ระหว่างอายุ 35- 59 ปี ที่มีน้ำหนักเกินและอ้วน คิดเป็น 48% ในปี ค.ศ. 2004 และจากการสำรวจประชาชนไทยโดยสำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทยสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ครั้งที่ 4 ระหว่างเดือน กรกฎาคม 2551 ถึง เดือน มีนาคม 2552 พบภาวะอ้วนในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป เป็นเพศชาย 28.4% และเพศหญิง 40.7% สาเหตุของแนวโน้มประชากรไทยมีน้ำหนักเกินมาตรฐานเนื่องจากในช่วงระยะเวลามากกว่าสองทศวรรษที่ผ่านมา สังคมไทยมีการเปลี่ยนผ่านทั้งด้านเศรษฐกิจและสุขภาพ ประชากรบริโภคอาหารผ่านกระบวนการผลิตและมีไขมันและน้ำตาลสูงมากขึ้น (Kosulwat, 2001) การประกอบอาชีพมีการใช้แรงงานน้อยลง เพราะมีการแทนที่ด้วยเครื่องจักรอุตสาหกรรม และการใช้ยานยนต์ การเปลี่ยนผ่านเป็นสังคมเมืองนี้ส่งผลให้ประชากรส่วนใหญ่ใช้เวลากับการทำกิจกรรมที่อยู่นิ่งมากขึ้น (Popkin, 1998 ; Popkin, 1999)

5.3 ความเจ็บปวดของผู้ป่วยก่อนผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ความเจ็บปวดของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างก่อนผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม พบร้อยละ 58 มีความเจ็บปวดมาก (ระดับคะแนน 7 - 10 คะแนน) โดยระดับความเจ็บปวดเฉลี่ยของกลุ่มเท่ากับ 6.75 ($SD \pm 2.54$) เนื่องจากความเจ็บปวดที่พบนี้อยู่ในระดับปวดมาก วิธีบรรเทาอาการที่กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้มากที่สุดคือการรับประทานยาบรรเทาปวดร้อยละ 72.7 รองลงมาคือการหยุดพักการทำกิจกรรมร้อยละ 34.1 และการเปลี่ยนอิริยาบถร้อยละ 19.3 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 55.7 ต้องใช้เครื่องช่วยพยุง หรือรถเข็นนั่งก่อนการผ่าตัด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยข้อสะโพกเทียม ที่ได้รับผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจำนวน 193 ราย ประเทศแคนาดาในปี ค.ศ. 1991 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดก่อนผ่าตัดเท่ากับ 7.5 ($SD \pm 2$) และกลุ่มตัวอย่าง 88% ใช้ยาบรรเทาปวดเพื่อลดอาการ และ 62% ของกลุ่มตัวอย่างต้องใช้อุปกรณ์ช่วยในการเคลื่อนไหวร่างกาย และต้องการความช่วยเหลือในการดูแลตนเองขึ้นพื้นฐาน เช่น การทำความสะอาดเท้า การอาบน้ำ การแต่งกาย เป็นต้น (Braeken, Lochhaas-Gerlach, Gollish, Myles, & Mackenzie, 1997)

ลักษณะอาการเจ็บปวดเริ่มแรกของโรคข้อสะโพกเสื่อม ได้แก่ อาการปวดเวลาเดิน อาจมีการเดินกระเผลก (antalgic gait) อาการปวดมักจะไม่วืดที่ข้อสะโพก แต่จะปวดบริเวณต้นขาด้านนอก บริเวณขาหนีบหรือต้นขาด้านใน บางรายอาจมีอาการปวดร้าวบริเวณก้น พบว่าความรุนแรงของอาการปวดที่เกิดขึ้นไม่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของข้อเสื่อมที่เกิดขึ้น การตรวจร่างกายโดยการขยับข้อสะโพกจะก่อให้เกิดอาการปวด ในรายที่มีข้อเสื่อมรุนแรงจะพบว่าพิสัยการเคลื่อนไหวข้อสะโพกลดลง อาจพบกล้ามเนื้อบริเวณข้อสะโพกอ่อนแรง โดยทั่วไปผู้ป่วยมักมีอาการปวดที่ข้อสะโพกนานประมาณ 3-36 เดือนก่อนที่จะตรวจพบว่าเป็นโรคข้อสะโพกเสื่อมอย่างชัดเจน แต่เมื่อมีอาการแล้วส่วนใหญ่จะมีอาการคงที่เป็นระยะเวลานานนับสิบปี (วรวิทย์ เล่าห์เรณู, 2546) ต่างกับอาการโรคหั่วกระดูกสะโพกตายจากการขาดเลือด (avascular necrosis or osteonecrosis) ซึ่งในระยะแรกอาจจะไม่มีอาการ หรือมีอาการปวดข้อเป็นระยะเวลาหลายสัปดาห์ก่อนที่จะตรวจพบการเปลี่ยนแปลงทางภาพรังสี ผู้ป่วยจะมีอาการปวดข้อบริเวณที่กระดูกขาดเลือดหรือบริเวณขาหนีบข้างที่เป็นและเป็นมากขึ้นเมื่อมีการลงน้ำหนัก หรือมีแรงกระทำผ่านแนวกระดูกดังกล่าว รายที่เป็นมากอาจมีอาการปวดขณะพัก หรือปวดในขณะนอนหลับได้ (วรวิทย์ เล่าห์เรณู, 2546; Tofferi, 2011) การพิจารณาผู้ป่วยเพื่อเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจะทำหัตถการในผู้ป่วยที่ได้รับความทุกข์ทรมานจากอาการปวดที่รุนแรงแม้จะอยู่ในขณะพักและรู้สึกปวดทั้งกลางวันและกลางคืน ไร้ความสามารถในการเดิน เกิดภาวะข้อติดทำให้มีข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวัน การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการบรรเทาอาการปวดและปรับปรุงด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย (TSUJI.orthopaedic.institute.painful lesion, 2010)

5.4 ความเจ็บปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

การศึกษานี้พบว่าความเจ็บปวดของผู้ป่วยเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในระยะหลังผ่าตัด 2 สัปดาห์ ของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 65.9 อยู่ในระดับ 0 คะแนน คือไม่มีความเจ็บปวด และเจ็บปวดเล็กน้อย (ระดับคะแนน 1 - 3 คะแนน) ร้อยละ 25 หรือกล่าวได้ว่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่างมีระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดในระดับไม่ปวดหรือปวดเล็กน้อยถึง ร้อยละ 90.9 และพบว่าร้อยละ 59.1 ของกลุ่มตัวอย่างจึงไม่ได้ใช้ยาบรรเทาปวดที่แพทย์สั่งให้เป็นยาบรรเทาปวดเสริมเฉพาะเมื่อมีอาการปวดที่บ้าน ร้อยละ 97.7 ของกลุ่มตัวอย่างจะได้รับยาบรรเทาปวดเมื่อจำหน่ายเพื่อควบคุมอาการปวดต่อเนื่องที่บ้าน และชนิดของยาบรรเทาปวดที่ผู้ป่วยที่ได้รับเมื่อจำหน่ายจากโรงพยาบาล ร้อยละ 88.6 เป็น paracetamol รองลงมาคือ tramadol ร้อยละ 47.7 ยาต้านการอักเสบ NSAID ร้อยละ 23.8 และยาคลายกล้ามเนื้อ (muscle relaxant) ร้อยละ 14.8 จำนวนชนิดของยาบรรเทาปวดที่ได้รับเมื่อจำหน่ายจากโรงพยาบาลพบว่า ร้อยละ 48.9 แพทย์จะสั่งยาบรรเทาปวดให้รับประทานต่อที่บ้าน จำนวน 2 ชนิด ผลจากการศึกษานี้สอดคล้องกับคำแนะนำที่ว่า การทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมที่ว่าเป็นหัตถการที่ดีที่สุดเพื่อบรรเทาอาการปวดของข้อสะโพกและเพิ่มความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้ป่วย (TSUJI.orthopaedic.institute.painful lesion, 2010) จึงทำให้ระดับความเจ็บปวดส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างลดลงจากระดับความเจ็บปวดที่รุนแรงเฉลี่ย 6.75 (SD $\pm$ 2.54) เป็นระดับความเจ็บปวดที่ไม่ปวดเลย หรือปวดเล็กน้อย (0 - 3 คะแนน) ร้อยละ 90.9 แต่อย่างไรก็ตามยังพบกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถเปลี่ยนผ่านความเจ็บปวดในระดับปานกลางถึงระดับเจ็บปวดมากไปได้ร้อยละ 9.1 จึงพบว่ากลุ่มตัวอย่างจำเป็นต้องใช้ยาบรรเทาปวดเสริมในระยะหลังผ่าตัดตั้งแต่ 1 ครั้ง / วัน ร้อยละ 30.9

5.5 การสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

การสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 88 ราย จากการศึกษพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ระหว่าง 36 - 80 คะแนน จากคะแนนที่เป็นไปได้ 0 - 84 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 58.72 (SD $\pm$ 8.83) โดยภาพรวมผู้ป่วยจะได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากสมาชิกในครอบครัวมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.26 (SD $\pm$ 3.54) รองลงมาคือการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพและเพื่อนร่วมงานหรือเพื่อนบ้าน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.92 (SD $\pm$ 4.09) และ 14.41 (SD $\pm$ 5.14) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาการสนับสนุนทางสังคมรายด้าน ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูล ด้านอารมณ์ และด้านทรัพยากรและความ

ช่วยเหลือจากบุคคล 3 กลุ่ม ได้แก่ สมาชิกในครอบครัว เพื่อนร่วมงานหรือเพื่อนบ้าน และบุคลากรสุขภาพ พบว่าคะแนนการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลจากคะแนนที่เป็นไปได้ 0 - 4 คะแนน กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลจากเพื่อนร่วมงานหรือเพื่อนบ้านค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.47 (SD $\pm$ 1.59) รองลงมาเป็นการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูล จากสมาชิกครอบครัวและและบุคลากรสุขภาพโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.30 (SD $\pm$ 1.05) และ 3.26 (SD $\pm$ 0.75) ตามลำดับ การศึกษาครั้งนี้พบว่าการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจะได้รับจากเพื่อนร่วมงาน หรือ เพื่อนบ้านมากที่สุด อธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในวัยทำงาน (20-59 ปี) จำนวน 67 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.2 จึงมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลในสังคม เพื่อนจึงเป็นที่ปรึกษาพูดคุย แลกเปลี่ยนข้อมูลในเครือข่ายสังคม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Melchior และคณะ (2003) ซึ่งเป็นเป็นการวิจัยที่ศึกษาไปข้างหน้า เป็นระยะเวลามากกว่า 12 เดือนในกลุ่มตัวอย่างทั้งเพศหญิงและเพศชายวัยกลางคนจำนวน 15,175 คน พบว่าการสนับสนุนสังคมที่ไม่เพียงพอ หรือความไม่พึงพอใจในความสัมพันธ์ทางสังคม จะเป็นปัจจัยทำนายการมีภาวะสุขภาพที่ไม่ดี การศึกษานี้บุคลากรสุขภาพ ให้การสนับสนุนด้านข้อมูลแก่กลุ่มตัวอย่างน้อยกว่าแหล่งสนับสนุนจากสมาชิกภายในครอบครัวและเพื่อนร่วมงานหรือเพื่อนบ้าน จึงควรพิจารณาส่งเสริมพัฒนาบทบาทของบุคลากรสุขภาพ ให้มีทักษะการให้ข้อมูลมากขึ้น โดยเฉพาะข้อมูลการปฏิบัติตัวเพื่อส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านในระยะพื้นตัวได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ของกลุ่มตัวอย่าง จากคะแนนที่เป็นไปได้ 0-16 คะแนน พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนทางด้านอารมณ์จากสมาชิกครอบครัวมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.93 (SD $\pm$ 1.85) รองลงมาเป็นการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์จากบุคลากรสุขภาพและเพื่อนร่วมงานหรือเพื่อนบ้านค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.19 (SD $\pm$ 2.63) และ 1.95 (SD $\pm$ 3.30) ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเดียวกันกับการสนับสนุนทางสังคมด้านทรัพยากรและการช่วยเหลือ พบว่าคะแนนการสนับสนุนทางด้านทรัพยากรและการช่วยเหลือจากคะแนนที่เป็นไปได้ 0 - 8 คะแนน กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านทรัพยากรและการช่วยเหลือจากสมาชิกครอบครัวมากที่สุดค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.03 (SD $\pm$ 1.38) รองลงมาเป็นการสนับสนุนทางสังคมด้านทรัพยากรและการช่วยเหลือจากบุคลากรสุขภาพ และเพื่อนบ้านหรือเพื่อนร่วมงานค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.47 (SD $\pm$ 1.59) และ 1.80 (SD $\pm$ 2.01) ตามลำดับ

การศึกษานี้ทำให้เล็งเห็นความสำคัญของสมาชิกครอบครัวที่มีบทบาทให้การสนับสนุนทางสังคมทั้ง 3 ด้านในการช่วยเหลือผู้ป่วยให้เกิดการเปลี่ยนผ่านในระยะพื้นตัวหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม เนื่องจากครอบครัวไทยเป็นครอบครัวขยาย (extended family) และอยู่ร่วมกันหลายรุ่นมีความสัมพันธ์กันเป็นเครือญาติ ผู้สูงอายุไทยแม้ว่าจะต้องมียุทธศาสตร์ในการเลี้ยงดู

เด็ก ๆ ที่เป็นลูกหลาน แต่ก็ได้รับการสนับสนุนตอบแทนจากลูกหลาน ในการสนับสนุนทางสังคม ด้านอารมณ์และด้านการเงิน (Knodel & Chayovan, 1997) นอกจากนี้ยังมีการสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับจากเพื่อนบ้านใกล้เคียงร่วมด้วย (Knodel & Chayovan, 1997; Ingersol-Daylon, Saengtienchai, kespichoyawattana, & Aungsuroch, 2004) และยังพบว่า การสนับสนุนทางสังคมจากสมาชิกในครอบครัวมีความสำคัญมากกว่าการสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนบ้านหรือเพื่อนร่วมงาน (Chi & Chon, 2001) สำหรับบทบาทการให้การสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพในด้านทรัพยากรและความช่วยเหลือ ส่วนใหญ่จะเป็นบทบาทในระยะเวลาที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาอยู่ในโรงพยาบาล การวางแผนให้การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูล และการให้คำปรึกษา รวมทั้งการฝึกทักษะต่างๆเฉพาะรายบุคคล ในช่วงระยะ 6 เดือนแรกหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนผ่านสู่สุขภาพที่สมบูรณ์ และเป็นการปรับปรุงให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีจากการผ่าตัด (Lyndell & Rodney, 1998 ; Mohomad, Liang, Cook, Daltroy, Fortin & Fossel et al., 2002) ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนผ่านทางสุขภาพหลังการผ่าตัดในระยะ 6 เดือนแรกจึงมีความสำคัญ ซึ่งพยาบาลสามารถวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโดยให้การสนับสนุนทางสังคมแก่ผู้ป่วยในด้านข้อมูล และด้านอารมณ์ได้อย่างรวดเร็ว แม้ผู้ป่วยอยู่ระหว่างการพักฟื้นที่บ้าน โดยการสื่อสารทางโทรศัพท์ ซึ่งปัจจุบันการติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์สามารถเข้าถึงผู้ป่วยได้ทั่วถึง และกว้างขวางมากขึ้นทุกพื้นที่ของประเทศ ดังการศึกษาของ Hordam, Sabroe, Pederson, Mejdahl, and Soballe (2009) ประเทศเดนมาร์กพบว่า การให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์เฉพาะบุคคลในสัปดาห์ที่ 2 และ 10 หลังผ่าตัดโดยการให้คำปรึกษาเป็นไปตามความต้องการที่เหมาะสมในแต่ละรายตามสถานการณ์ที่ผู้ป่วยประสบอยู่ ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย (physical Function) ภาวะสุขภาพทั่วไป (general health) และสุขภาพจิต (mental health) ระยะ 3 เดือนแรกหลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญ

5.6 การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของกลุ่มตัวอย่างประเมินจากความสามารถของขาในการทำกิจกรรมต่างๆ 13 กิจกรรม ในระยะ 2 สัปดาห์หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจากกลุ่มตัวอย่าง 88 ราย ที่ศึกษาพบว่าในระยะ 2 สัปดาห์หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม กลุ่มตัวอย่างมีความยากลำบากมากที่สุดในการทำกิจกรรมหนักๆภายในบ้านเช่น การวิ่ง ขัดพื้นหรือผนัง ขุดดิน ตัดหญ้า และมีความยากลำบากมาก ในการขึ้นหรือลงบันไดประมาณ 10 ขั้น (หรือประมาณ 1 ชั้น) และการทำกิจกรรมหรืองานที่ทำประจำอยู่ประจำ งานบ้าน หรือการทำกิจกรรมที่โรงเรียน กลุ่มตัวอย่างมีความยากลำบากปานกลางในการทำกิจกรรมเบาๆภายในบ้าน เช่น การเดินช้าๆ ปรุงอาหาร ล้างจาน

รดน้ำต้นไม้ หรือการขึ้นเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมง กลุ่มตัวอย่างมีความยากลำบากเล็กน้อยในการทำกิจกรรมการสวมรองเท้า (ส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะสวมเป็นรองเท้าแตะในขณะพักพื้นหลังผ่าตัดที่บ้าน) การเดินเข้าหรือออกจากห้องน้ำ การเดินเข้าหรือออกจากห้องต่างๆ ในบ้าน การพลิกตะแคงตัวไปมาบนเตียง การทำงานอดิเรกยามว่างหรือการเล่นกีฬา การนั่งเป็นระยะเวลานาน 1 ชั่วโมง การเดินระยะประมาณ 2 ช่วงตึก (80 เมตร) และการเคลื่อนตัวเข้าและเคลื่อนตัวออกจากรถยนต์ การศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างทำกิจกรรมทุกกิจกรรมด้วยความยากลำบากในช่วง 2 สัปดาห์หลังผ่าตัด จากการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยสูงอายุ (65 ปีขึ้นไป) ที่ป่วยด้วยโรคข้อเข่าและข้อสะโพกเสื่อมจำนวน 174 คน เมื่อเวลาผ่านไปพบเพียง 51 ราย หรือร้อยละ 29 ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าและข้อสะโพกเทียม และหลังจากติดตามประเมินผู้ป่วยเป็นระยะๆ ที่ 6 สัปดาห์ 6 เดือน และ 12 เดือนหลังผ่าตัด พบว่าหลังผ่าตัดผู้ป่วยมีการฟื้นตัวสามารถลุกจากเก้าอี้ได้เองโดยไม่ต้องมีผู้ช่วยเหลือ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 7 วัน หลังผ่าตัดผู้ป่วยสามารถไปห้องอาบน้ำได้เองที่ 7 วัน เดินเองได้โดยไม่ต้องมีผู้ช่วยเหลือที่ 12 วัน แต่งกายเองได้ 14 วัน อาบน้ำเองได้ที่ 21 วัน เตรียมอาหารเองได้ที่ 21 วัน และทำงานบ้านได้ที่ 49 วัน และผู้ป่วยสามารถจับจ่ายซื้อของได้เองที่ 60 วันขึ้นไป จากการประเมินเป็นระยะเวลา 6 เดือนหลังผ่าตัดมีกลุ่มตัวอย่างเพียง 30 % ที่สามารถทำกิจกรรมภายนอกบ้านได้อย่างอิสระ เช่น การทำสวน (Hamel, Toth, Legedza, & Roson, 2008) ผลของการศึกษามีความสอดคล้องกันคือผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมมีความจำเป็นที่ต้องใช้เวลามากกว่า 2 สัปดาห์หลังผ่าตัดสำหรับการเปลี่ยนผ่านในระยะฟื้นตัว เนื่องจากหัตถการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมแม้ว่าจะช่วยลดอาการปวดและเพิ่มความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายได้มากขึ้น แต่พบว่าหลังผ่าตัดผู้ป่วยจะเกิดอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อขาข้างที่ผ่าตัดเป็นเวลานานนับเดือน และมีการจำกัดการเคลื่อนไหวหลังเหลืออยู่นานนับปี (Reardon et al., 2001)

5.7 ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกายกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

การศึกษานี้พบว่าดัชนีมวลกายไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ซึ่งผลการศึกษาไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับดัชนีมวลกายและความสามารถของขาในการทำกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในแต่ละกิจกรรมพบว่ามีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำกับการขึ้นหรือลงบันไดประมาณ 10 ขั้น (หรือประมาณ 1 ชั้น) อย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.222, p < 0.05$) การศึกษาก่อนหน้านี้พบผู้ป่วยที่อ้วนรุนแรงดัชนีมวลกาย ≥ 40 กิโลกรัม / เมตร² จะมีความต้องการพึ่งพิงผู้อื่นในการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น การเข้าและออกจากอ่างน้ำการขึ้นลงบันได (Vincent et al., 2009) และจะพบความยากลำบากในการขึ้นบันไดได้ในระยะ 1 ปี หลังการผ่าตัด และมีการฟื้นตัวได้ช้าในเรื่องความเร็วในการเดินและการทดสอบด้วย Time up and go test (TUG test) และมีความจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยพยุงเดินในระยะยาว (Naylor et al., 2008) และผู้ป่วยยังมีแนวโน้มจะต้องส่งต่อเพื่อการดูแลต่อเนื่อง ไม่สามารถจำหน่ายกลับบ้านได้เนื่องจากข้อจำกัดการทำหน้าที่ของร่างกายและภาวะโรคร่วม (Vincent et al., 2009) สามารถอธิบายผลการศึกษากครั้งนี้ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้นั้นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เป็นคนไทยซึ่งจะมีรูปร่างเล็กกว่าชาวชาติตะวันตก และพบผู้ป่วยเพียงร้อยละ 10.2 (9 ราย) ที่มีภาวะอ้วนระดับ 2 ($BMI \geq 30$ กิโลกรัม / เมตร²) ดัชนีมวลกายเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 24.1 กิโลกรัม / เมตร² ($SD \pm 4.88$) ซึ่งอยู่ในภาวะอ้วนระดับเสี่ยงเท่านั้น (ไม่ถึงระดับอ้วนรุนแรง $BMI \geq 40$ กิโลกรัม / เมตร²) ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกันในพื้นฐานของโรคที่เป็นสาเหตุนำมาซึ่งการผ่าตัด การศึกษากครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคหั่วกระดูกสะโพกตายจากการขาดเลือดไปเลี้ยงร้อยละ 51.1 แต่จากการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาในผู้ป่วยชาวตะวันตกและเป็นผู้ป่วยโรคข้อสะโพกเสื่อม (Osteoarthritis) เป็นส่วนใหญ่ และพบผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดด้วยสาเหตุโรคหั่วกระดูกสะโพกตายจากการขาดเลือดไปเลี้ยงเพียง 7 - 10% เท่านั้น (Tofferi et al., 2011; Praemer, Furner, & Rice, 2000) ซึ่งสาเหตุและปัจจัยเสริมของการเกิดโรคข้อเสื่อมและโรคหั่วกระดูกสะโพกตายจากการขาดเลือดไปเลี้ยงมีความแตกต่างกัน กล่าวคือ

โรคข้อเสื่อมเกิดจากภาวะเครียดของข้อที่ถูกใช้ทุกวันโดยเฉพาะข้อที่เกี่ยวข้องกับการลงน้ำหนัก ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดข้อเสื่อมที่สำคัญได้แก่ อายุ และ ความอ้วน เนื่องจากปริมาณมวลกระดูกและปริมาณการไหลเวียนของโลหิตที่หล่อเลี้ยงข้อกระดูกจะลดลงเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ความอ้วนยังเป็นปัจจัยที่เพิ่มแรงเครียด (mechanical stress) ที่มีผลต่อการลงน้ำหนักของข้อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณข้อเข่าและส่งผลเชื่อมโยงไปถึงข้อสะโพกด้วย (Lozada et al., 2011) การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิในประเทศสหรัฐอเมริการะหว่างปี ค.ศ. 1990 – 2005 พบอัตราผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมที่มีดัชนีมวลกาย > 30 กิโลกรัม / เมตร² เพิ่มขึ้นจาก 30.4% เป็น 52.1% และผู้ป่วยอ้วนรุนแรง(ดัชนีมวลกาย ≥ 40 กิโลกรัม / เมตร²) เพิ่มขึ้นจาก 5.2 % เป็น 12.8 % ในช่วงเวลาเดียวกัน (Mc.Donald & Huo, 2008) แต่เมื่อพิจารณา สาเหตุการเกิดโรคหั่วกระดูกสะโพกตายจากการขาดเลือดนั้นยังไม่ทราบแน่ชัด แต่พบว่าการขัดขวางทางเดินของกระแสเลือดไปยังหั่วกระดูกสะโพกทำให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงหั่ว

กระดูกไม่เพียงพอ และเกิดการตายของกระดูกในที่สุด ผู้ป่วยในกลุ่มนี้จะมีอยู่ในวัยกลางคนช่วงระหว่าง 40 -50 ปี (Tofferi, 2011) ร้อยละ 55 จะมีอาการเกิดได้ทั้งที่สะโพกทั้งสองข้างแต่จากการศึกษาโดยการทบทวนบันทึกการรักษาของผู้ป่วย non traumatic AVN ที่ได้รับการผ่าตัด THA จำนวน 47 ราย เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาโรคไปสู่การเกิดกระดูกสะโพกตายจากการขาดเลือดไปเลี้ยงทั้งสองข้างของสะโพก ในผู้ป่วยที่เข้ารักษาผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเพียงข้างเดียวจากโรค AVN พบว่าการใช้ยากกลุ่ม glucocorticoid จะเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดการพัฒนาไปสู่การเป็นโรคที่ข้อสะโพกทั้งสองข้างมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มของผู้ป่วยที่มีปัจจัยร่วมจากการดื่มแอลกอฮอล์หรือในกลุ่มโรคที่เกิดขึ้นเองโดยไม่ทราบสาเหตุ และเมื่อศึกษาติดตามผู้ป่วยโรคกระดูกข้อสะโพกขาดเลือดไปเลี้ยงเพียงข้างใดข้างหนึ่ง ที่มีดัชนีมวลกายระดับที่ ≥ 27 กิโลกรัม / เมตร² (ในผู้ป่วย 33 ราย) พบว่า ดัชนีมวลกายระดับที่ ≥ 27 กิโลกรัม / เมตร² นี้ไม่เป็นปัจจัยทำนายต่อการพัฒนาการเกิดโรคขึ้นกับข้อสะโพกอีกข้าง (Goker & Block., 2006) ดังนั้นปัจจัยดัชนีมวลกายในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคกระดูกข้อสะโพกขาดเลือดไปเลี้ยงจึงแตกต่างกับการศึกษาในชาวตะวันตก ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะเป็นโรคข้อสะโพกเสื่อมที่มีสาเหตุจากภาวะอ้วนที่รุนแรงกว่า

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระดับดัชนีมวลกายกับความสามารถของขาในการทำกิจกรรมประจำวันในแต่ละกิจกรรมในการศึกษาครั้งนี้ พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำกับการขึ้นหรือลงบันไดประมาณ 10 ขั้น (หรือประมาณ 1 ชั้น) อาจอธิบายได้ว่าการทำกิจกรรมการขึ้นหรือลงบันไดนี้ ผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายมากย่อมต้องใช้กำลังกล้ามเนื้อขาในการพาดน้ำหนักของร่างกายที่อ้วนขึ้นต้านกับแรงดึงดูดของโลกในแนวดิ่ง และเมื่อลงบันไดกล้ามเนื้อรอบข้อสะโพกและกล้ามเนื้อขาต้องรับน้ำหนักตัวที่มากกว่า นอกจากนี้ผู้ป่วยที่อ้วนจะมีปริมาณไขมันที่อยู่รอบข้อซึ่งจะรบกวนการสร้างและซ่อมแซมของข้อกระดูกสะโพก (Sewers, 2001; Martin & Buckwalter, 2003) มวลทั้งหมดของร่างกายที่ไม่รวมไขมัน (lean mass) ถ้ามีปริมาณมากจะยิ่งช่วยส่งเสริมให้กล้ามเนื้อแข็งแรงและส่งผลให้ผู้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมประจำวันได้ดี แต่คนอ้วนมีการเพิ่มขึ้นของมวลไขมันจะทำให้มีสัดส่วนระหว่างมวลกล้ามเนื้อต่อไขมันลดลง จึงเกิดอาการอ่อนล้าของกล้ามเนื้อได้ง่าย (Lebrun, van der Schouw, de Jong, Frank, Diederick, & Ramberts, 2006; Paolillo, et al., 2012) จึงทำให้ผู้ป่วยที่มีระดับดัชนีมวลกายสูงเกิดการฟื้นตัวในการทำกิจกรรมการขึ้นลงบันไดหลังผ่าตัดได้ไม่ดี ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยที่พบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมที่อ้วนรุนแรง ดัชนีมวลกาย ≥ 40 กิโลกรัม / เมตร² จะมีความต้องการพึ่งพิงผู้อื่นในการเคลื่อนไหวร่างกาย จะพบกับความยากลำบากในการขึ้นบันไดได้ในระยะ 1 ปีหลังการผ่าตัด (Vincent et al., 2009; Naylor et al., 2008) แต่อย่างไรก็ตามแม้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้จะมี BMI เฉลี่ยอยู่ในระดับเสี่ยงอ้วนยังทำให้ผู้ป่วยขึ้นลงบันไดหลังผ่าตัดได้ไม่ดีเช่นกัน

5.8 ความสัมพันธ์ระหว่างความเจ็บปวดกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

5.8.1 ความสัมพันธ์ระหว่างความเจ็บปวดก่อนผ่าตัดกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

การศึกษานี้พบว่าความเจ็บปวดก่อนผ่าตัดไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม และเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความเจ็บปวดก่อนผ่าตัดกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในแต่ละกิจกรรม จะพบว่าระดับความเจ็บปวดก่อนผ่าตัดมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับต่ำกับการทำกิจกรรม หรืองานที่ทำประจำอยู่ งานบ้านหรือกิจกรรมที่โรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.258, p < 0.05$) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานและไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาซึ่งพบว่าอาการปวดก่อนผ่าตัดเป็นปัจจัยทำนายอาการปวดหลังผ่าตัดได้ถึง 6 เดือนหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม (Halket et al., 2009) หลังผ่าตัดจะพบผู้ป่วยมากกว่า 50% ที่ถูกคุกคามจากอาการปวดจนทำให้มีกิจวัตรประจำวันลดลง (Strassels, 2004) อาจอธิบายได้ว่าการควบคุมอาการปวดในปัจจุบันมีเทคโนโลยี และความก้าวหน้าเพิ่มขึ้น และทุกโรงพยาบาลจะมีการประกันคุณภาพการดูแลรักษา มุ่งสู่การเป็นโรงพยาบาลไร้ความเจ็บปวด (painless hospital) จึงมีความพยายามที่จะดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทุกชนิดให้เกิดความเจ็บปวดน้อยที่สุด โรงพยาบาลจะมีหน่วยระงับปวดช่วยดูแลผู้ป่วยทั้งก่อนและหลังผ่าตัด มีการให้ยาแม้จะยังไม่มีอาการปวด (pre-emptive analgesia) เช่น การให้ยาแก้ปวดอย่างต่อเนื่องตามเวลาฬิกา (around the clock) ซึ่งจากการจะพบว่าการบริหารยาแก้ปวดรูปแบบดังกล่าวนี้จะช่วยลดและบรรเทาอาการปวดอย่างมีประสิทธิภาพ ดีกว่าการให้ยาเมื่อมีอาการปวด (Renawat & Renawat, 2007)

การศึกษานี้พบว่า ก่อนผ่าตัดผู้ป่วยเลือกใช้ชีวิตรับประทุษณยาแก้ปวดตามที่แพทย์สั่งมากเป็นอันดับแรกร้อยละ 72.7 จึงอาจสรุปได้ว่าวิธีการควบคุมอาการปวดก่อนผ่าตัดที่มีประสิทธิภาพดีมากที่สุดในระหว่างที่ผู้ป่วยรอการผ่าตัดคือการรับประทุษณยา ซึ่งแพทย์ได้ให้ความสำคัญในการสั่งจ่ายยาเพื่อควบคุมอาการปวดของผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ร่วมกับบุคลากรทีมสุขภาพให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยในการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด การบริหารร่างกายเพื่อลดอาการตึงตัวของข้อ และเสริมสร้างกล้ามเนื้อให้แข็งแรง ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนผ่านจนสามารถอยู่ได้กับอาการปวดที่รบกวนก่อนการผ่าตัด ความเจ็บปวดก่อนผ่าตัดจึงไม่ส่งผลกระทบมาถึงการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัด และเมื่อผู้ป่วยรับรู้ถึงระดับความเจ็บปวดที่ลดลงอย่างมากหลังผ่าตัด จึงส่งผลให้ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวในการทำกิจกรรมหรืองานที่ทำประจำอยู่ งานบ้านหรือกิจกรรมที่โรงเรียน ได้ดีขึ้นหลังผ่าตัด

5.8.2 ความสัมพันธ์ระหว่างความเจ็บปวดหลังผ่าตัดกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ในระยะฟื้นตัวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

การศึกษานี้พบว่าความเจ็บปวดหลังผ่าตัดมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.229, p < 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย และเมื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างความเจ็บปวดหลังผ่าตัดกับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในแต่ละกิจกรรม พบว่าระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำกับการเคลื่อนไหวตัวเข้าไปนั่ง หรือเคลื่อนไหวออกจากรถยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.223, p < 0.05$) ระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำกับการเดินเป็นระยะประมาณ 2 ช่วงตึก (ประมาณ 80 เมตร) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.262, p < 0.05$) และระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับกลางกับการขึ้นเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.31, p < 0.01$) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่ากิจกรรมการขึ้นเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมง การเคลื่อนไหวที่ต้องมีการงอและเหยียดสะโพก การยกขาก้าวเดินเป็นระยะทางประมาณ 80 เมตร หรือการเคลื่อนไหวเข้าไปนั่งหรือเคลื่อนไหวออกจากรถยนต์ กิจกรรมเหล่านี้ล้วนต้องใช้กล้ามเนื้อเนื้อขาและข้อสะโพกที่แข็งแรง แต่การผ่าตัดจะทำให้เนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บโดยตรง และเกิดการอ่อนแอของกล้ามเนื้อรอบข้อสะโพกในระยะแรกหลังผ่าตัด การเคลื่อนไหวทำกิจกรรมดังกล่าวกระตุ้นอาการปวดให้รุนแรงขึ้นด้วย จึงส่งผลให้ผู้ป่วยที่มีความเจ็บปวดหลังผ่าตัดมากจะมีการฟื้นตัวในการทำกิจวัตรประจำวันดังกล่าวได้ไม่ดีเท่าผู้ป่วยที่มีความเจ็บปวดน้อยกว่า

การทบทวนงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับอาการปวดของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม พบว่าก่อนผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ผู้ป่วยจะเผชิญกับอาการปวดจนนอนไม่หลับ (Feilden et al., 2003) การผ่าตัดจะช่วยเพิ่มคุณภาพในการนอนหลับได้ 75 % ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดจะไม่ประสบปัญหาการนอนไม่หลับอีกเลย เนื่องจากระดับความเจ็บปวดจะลดลงทันทีหลังจากการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมและช่วยให้การทำหน้าที่ของร่างกายดีขึ้นในเดือนต่อมา (Feldt & Oh, 2000 ; Linsell et al., 2005) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้ พบว่าหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม คะแนนเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดของกลุ่มตัวอย่างลดลงจาก 6.75 คะแนน ($SD \pm 2.54$) ซึ่งเป็นคะแนนระดับปวดปานกลางถึงปวดมากเป็นคะแนนปวดระดับน้อยหรือไม่ปวดเลย คะแนนเฉลี่ย 1.09 คะแนน ($SD \pm 1.88$) แม้การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจะมีผลลัพธ์ช่วยลดความเจ็บปวดจากพยาธิสภาพของโรคได้เป็นอย่างดี การดูแลเพื่อบรรเทาอาการปวดเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง

สอดคล้องกับศึกษาเกี่ยวกับความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ระหว่างการรักษาในโรงพยาบาล และขณะจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล พบว่าผู้ป่วยจะยังมีการปวดในระดับปานกลางถึงปวดมากแต่เมื่อผ่านไป 2 สัปดาห์ อาการปวดที่จะลดลงเป็นปวดระดับน้อย แต่อย่างไรก็ตามยังพบผู้ป่วยได้มากกว่า 50 % ที่ถูกคุกคามจากอาการปวดจนทำให้กิจวัตรประจำวันลดลง และประมาณ 1/3 ของผู้ป่วยรู้สึกว่าการปวดมีผลต่อการมีเพศสัมพันธ์และคุณภาพชีวิตที่ลดลงใน 4 สัปดาห์หลังออกจากโรงพยาบาล ยารับประทานเพื่อบรรเทาที่ได้รับจากโรงพยาบาลกลับไปรับประทานต่อที่บ้าน สามารถช่วยลดอาการปวดได้เป็นที่พึงพอใจค่อนข้างมาก (Strassels, 2004) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าซึ่งพบว่า แม้จะมีการควบคุมอาการปวดหลังผ่าตัดต่อเนื่องจนถึงเมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้าน โดยแพทย์ยังคงให้ยาบรรเทาปวดกลับไปรับประทานต่อเนื่องที่บ้าน 1- 2 ชนิด (ร้อยละ 80.7) แต่ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 40.9 ยังคงหลงเหลืออาการปวดจากการผ่าตัดและจำเป็นต้องใช้ยาบรรเทาปวดเสริมเมื่อปวดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ที่บ้าน เพื่อลดอาการปวดและสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ อาจอธิบายได้ว่าสารที่หลังจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อหลังการผ่าตัด เช่น prostaglandin bradykinin จะเป็นกระตุ้นระบบรับรู้ความรู้สึกให้เกิดความรู้สึกเจ็บปวด และเมื่อผู้ป่วยเริ่มปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหลังผ่าตัด แนวแรงที่เกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อขณะเคลื่อนไหวร่างกายจะกระทำโดยตรงต่อข้อสะโพก จากการศึกษาพบว่า การยืนบนเท้าสองข้าง แรงที่กระทำต่อข้อสะโพกจะเป็น 1 เท่าของน้ำหนักตัว และเมื่อยืนขาเดียว แรงที่กระทำต่อข้อเพิ่มขึ้นเป็น 2-3 เท่าของน้ำหนักตัว ขณะเดิน แรงที่กระทำต่อข้อจะเพิ่มขึ้นเป็น 2-4 เท่าของน้ำหนักตัว การออกแรงต้านแรงโน้มถ่วงของโลก เช่นการยกก้นลอยเพื่อสอดหมอนนอน แรงที่กระทำต่อข้อจะเพิ่มขึ้นเป็น 5-6 เท่าของน้ำหนักตัว (Cacko & Keener, 2006) การเกิดแรงกระตุ้นซ้ำๆขณะทำกิจวัตรประจำวันต่อข้อและกล้ามเนื้อรอบข้อสะโพกที่อ่อนแอในระยะแรกหลังผ่าตัดเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยรู้สึกปวดจนไม่อยากจะขยับหรือเคลื่อนไหวร่างกาย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันทั้งภายในและภายนอกบ้าน การกลับไปประกอบอาชีพ และอาจเกิดภาวะเครียด หรือซึมเศร้าได้ ซึ่งภาวะทางจิตนี้จะกระตุ้นให้ผู้ป่วยรู้สึกปวดมากขึ้น

5.9 ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

จากการศึกษาพบว่าการสนับสนุนทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยและการศึกษาที่ผ่านมาซึ่งพบว่าผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมต้องการสนับสนุนทางสังคมระยะหนึ่ง (Young et al., 1998) ผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาเพื่อผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ด้วยโรคกระดูกสะโพกหัก จากการพลัดตกหกล้ม ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีการฟื้นตัวช้า ต้องใช้เวลาอย่างน้อย 1 ปี ในการฟื้นตัวกลับสู่สภาพเดิม และในช่วงระยะเวลาของการเปลี่ยนผ่านนี้ จำเป็นต้องได้รับการดูแลเอาใจใส่จากผู้ให้การดูแล ผู้ให้การดูแลจึงมีบทบาทสำคัญในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม การให้การสนับสนุนทางอารมณ์และ การสนับสนุนด้านทรัพยากร จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจ และคลายความกลัวการหกล้มจนไม่กล้าเคลื่อนไหวร่างกายลงได้ (Fletcher & Hirdes, 2004.)

เครือข่ายครอบครัวมีความสำคัญ กว่าเพื่อนฝูง เนื่องจากสมาชิกในครอบครัวจะให้ความช่วยเหลือทางด้านร่างกาย และดูแลช่วยเหลือในยามฉุกเฉินได้ดีกว่า และยังให้ความสนใจในการจัดสิ่งแวดล้อม ให้ปลอดภัย (Andrew, 1993.) การให้การสนับสนุนทางด้านทรัพยากร เช่น การช่วยเหลือในการเดินทาง การจ่ายค่าของแทนผู้ป่วยในระยะพักฟื้นจะเป็นผลดีต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก (Oh & Feldt, 2000.) ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมที่มีสถานภาพสมรสอยู่ จะมีผลลัพธ์การทำหน้าที่ของร่างกายดีกว่าผู้ป่วยที่เป็นโสด (Greenfield, Apolone, McNeil, & Cleary, 1993.) โดยเฉพาะผู้ป่วยเพศชาย ซึ่งยังอยู่ในวัยสูงอายุตอนต้นและอาศัยอยู่กับภรรยา จะสามารถฟื้นตัวได้เร็ว และสามารถจำหน่ายกลับบ้านได้เร็วกว่าปกติ (Wong, Wong, & Yabsley, 1995) จากการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าและข้อสะโพกเทียม จะมีระดับความเจ็บปวดสูงขึ้นถ้าผู้ป่วยมี ภาวะซึมเศร้า หรือมีระดับความวิตกกังวลสูง (Summers, Haley, Reveille, & Alarcon, 1988.) การให้การสนับสนุนทางอารมณ์ และการสนับสนุนด้านข้อมูล จะช่วยให้ผู้ป่วยลดระดับความวิตกกังวลลง และมีผลดีต่ออัตราการฟื้นตัวในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะข้อเสื่อมในระยะหลังผ่าตัด 1 ปี (Magaziner, Simonsick, Kashner, Hebel, & Kenzora, 1990.) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Weinberger, Hiner, and Tierney (1986) ที่พบว่า การโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้าน 12 ครั้งในระยะเวลา 6 เดือน จะเพิ่มการรับรู้การสนับสนุนทางสังคม และสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ของร่างกายที่ดีขึ้น

การศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา อาจอธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีช่วงอายุที่อยู่ใน

วัยหนุ่มสาว-วัยกลางคน (20 – 59 ปี) ร้อยละ 76.2 อาจส่งผลให้พื้นฐานสุขภาพ ความแข็งแรงของร่างกายของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ดีกว่ากลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยที่ผ่านมา ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นผู้สูงอายุ ประกอบกับสังคมไทยมีความแตกต่างกับชาวตะวันตกในด้านวัฒนธรรมและลักษณะครอบครัว เช่นครอบครัวชาวตะวันตกจะเป็นครอบครัวเดี่ยว ส่วนครอบครัวไทยจะเป็นครอบครัวขยาย ในการศึกษานี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างจะอยู่ร่วมกับสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4 คน ($SD \pm 1.94$) มีความสัมพันธ์กันเป็นเครือญาติ จากการศึกษาในผู้สูงอายุไทยพบว่าผู้สูงอายุไทยจะมีบทบาทในการช่วยเหลือดูแลเด็กที่เป็นลูกหลาน แต่ก็ยังได้รับการสนับสนุนตอบแทนจากลูกหลานในด้านอารมณ์และด้านการเงิน (Knodel & Chayova, 1997) นอกจากนี้ยังได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนบ้านใกล้เคียงร่วมด้วย (Knodel & Chayova, 1997) และจากการศึกษาของความชุกของความขาดแคลนการสนับสนุนทางสังคมในประเทศไทยพบว่าอยู่ในระดับต่ำมาก (Prince et al., 1997) พบเพียง 14 % ของผู้สูงอายุไทยที่อยู่ตัวคนเดียวเพียงลำพัง และ ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่เพียงลำพังตัวคนเดียวจะมีญาติมาเยี่ยมน้อยกว่าสัปดาห์ละครั้งเพียง 3 % แต่ในสถานการณ์เดียวกันนี้ที่กรุงลอนดอนประเทศอังกฤษ จะพบผู้สูงอายุที่ต้องอยู่เพียงลำพัง 49 % และ 29 % ของผู้สูงอายุที่อยู่เพียงลำพังจะมีญาติมาเยี่ยมมากกว่าสัปดาห์ละครั้ง นอกจากนี้ยังพบว่ามีเพียง 8 % ของผู้สูงอายุไทยที่ขาดแคลนการสนับสนุนทางสังคมเมื่อเปรียบเทียบกับ 26 % ของผู้สูงอายุชาวอังกฤษ (Prince et al., 1997) ผู้สูงอายุไทยส่วนใหญ่อยู่ใกล้ชิดกับครอบครัว และมีแนวโน้มจะมีคนข้างกายหรืออาศัยอยู่กับลูกที่สนิทมากอย่างน้อยหนึ่งคน (Knodel & Ofstedal, 2002) กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้อยู่ในวัยหนุ่มสาว – วัยกลางคน จึงมีภาวะพึ่งพิงน้อยกว่าผู้สูงอายุ และสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นสูงวัยไทย ก็ยังได้รับการสนับสนุนอย่างใกล้ชิดจากครอบครัว การสนับสนุนจากเพื่อนบ้านใกล้เคียงร่วมด้วย ทำให้กลุ่มตัวอย่างทุกวัยสามารถเกิดการเปลี่ยนผ่านภาวะสุขภาพในเจ็บป่วยไปสู่การฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมในแต่ละด้านทั้งสามด้าน ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูล ด้านอารมณ์ และด้านทรัพยากรและความช่วยเหลือ กับความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในแต่ละกิจกรรม พบว่าการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับต่ำกับการขึ้นหรือลงบันไดประมาณ 10 ขั้น (หรือประมาณ 1 ขั้น) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.218, p < 0.05$) และมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับการขึ้นเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.223, p < 0.05$) การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับต่ำกับการขึ้นหรือลงบันไดประมาณ 10 ขั้น (หรือประมาณ 1 ขั้น) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.271, p < 0.05$) การสนับสนุนทางสังคมด้านทรัพยากรและความช่วยเหลือมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำกับการเคลื่อนตัวเข้าไปนั่ง หรือเคลื่อนตัวออกจากรถยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.263,$

$p < 0.05$) อธิบายได้ว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเมื่อได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลและอารมณ์มากขึ้นจะยิ่งช่วยสนับสนุนให้กลุ่มตัวอย่างมีการฟื้นตัวในความสามารถทำกิจกรรมที่ทำได้ด้วยความยากลำบากมากได้แก่ การยืนเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมงและการขึ้นหรือลงบันไดประมาณ 10 ขั้น (หรือประมาณ 1 ชั้น) ได้ดีมากขึ้น แต่ตรงกันข้ามการสนับสนุนทางด้านทรัพยากรและความช่วยเหลือจากบุคคลรอบข้างมากขึ้นเท่าใด จะทำให้ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวในการเคลื่อนตัวเข้าไปนั่งหรือเคลื่อนตัวออกจากกรดยนต์ได้ไม่ดีเท่าที่ควรเนื่องจากกิจกรรมการเคลื่อนตัวเข้าไปนั่งหรือเคลื่อนตัวออกจากกรดยนต์เป็นกิจกรรมที่ต้องใช้ทักษะของผู้ป่วยเองในการทำงานประสานงานกันของกล้ามเนื้อ แขน และขา การงอและเหยียดสะโพก การที่ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลือช่วยเหลือตามแบบวัฒนธรรมไทย ซึ่งญาติผู้ดูแลมักจะกระทำกิจกรรมแทนผู้ป่วยทั้งหมดเมื่อรู้สึกว่าคุณป่วยทำกิจกรรมนั้นๆด้วยความลำบาก เช่น การอุ้มผู้ป่วยเข้าออกกรดยนต์ อาจทำให้ผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองน้อยลงทำให้เกิดทักษะในการเปลี่ยนอิริยาบถน้อยลงด้วย ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการให้การสนับสนุนทางสังคมทั้งสามด้านโดยสมดุล จะช่วยให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมมีความสามารถของขาในการทำกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวได้ดี และสามารถเกิดการเปลี่ยนผ่านสู่ภาวะปกติสุขได้

ผลการศึกษาครั้งนี้สนับสนุนกรอบแนวคิดทฤษฎีการเปลี่ยนผ่าน ที่ว่าในกระบวนการเปลี่ยนผ่านที่จากสถานะหนึ่งไปยังอีกสถานะหนึ่งของชีวิตของบุคคล กระบวนการเปลี่ยนผ่านที่มีผลลัพธ์เป็นผลสำเร็จจะทำให้เกิดความผาสุกในชีวิตมากขึ้น หรืออาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยมากขึ้นได้ถ้าการเปลี่ยนผ่านไม่ประสบความสำเร็จ กระบวนการเปลี่ยนผ่านภาวะเจ็บป่วยบุคคลต้องการปัจจัยที่เอื้ออำนวยให้เกิดการเปลี่ยนผ่าน หรือเกิดการฟื้นตัวเข้าสู่ภาวะสุขภาพและความผาสุกในชีวิต ปัจจัยดังกล่าวตามแนวคิดทฤษฎีเรียกว่าปัจจัยเงื่อนไขของการเปลี่ยนผ่าน (Transition condition) ผลการศึกษาครั้งนี้ได้ข้อสรุปว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมส่วนใหญ่จะอยู่ในวัยกลางคน และได้รับวินิจฉัยโรคหั่วกระดูกสะโพกตายจากการขาดเลือดไปเลี้ยง และโรคข้อสะโพกเสื่อม ปัจจัยที่เป็นปัจจัยเงื่อนไขที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนผ่านเพื่อการฟื้นตัวในการทำกิจวัตรประจำวันระยะ 2 สัปดาห์หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมคือ ระดับดัชนีมวลกาย ระดับความเจ็บปวด และการสนับสนุนทางสังคมรายด้าน ได้แก่ด้านข้อมูล ด้านอารมณ์ และด้านทรัพยากรและการช่วยเหลือ ดังนั้นวิธีการส่งเสริมให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม สามารถฟื้นตัวและทำกิจวัตรประจำวันได้เร็วหลังผ่าตัดคือ การดูแลและควบคุมน้ำหนักผู้ป่วย เนื่องจากปัจจัยเงื่อนไขการเปลี่ยนผ่านดัชนีมวลกายเพิ่มมากขึ้นนอกจากจะส่งผลต่อความยากลำบากในการขึ้นหรือลงบันไดหลังผ่าตัดแล้ว อาจส่งผลโดยทางอ้อมในด้านการขัดขวางต่อการเปลี่ยนผ่านเพราะผู้ป่วยที่อ้วนมักมีความเสี่ยงต่อโรคร่วม ความดันโลหิตสูง ไ้มนันในเลือดสูง

เบาหวาน หัวใจ ที่ส่งผลต่อการฟื้นตัวและเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน บุคลากรสุขภาพควรให้คำแนะนำข้อมูลสุขภาพและการป้องกัน เพื่อลดภาวะเสี่ยงของผู้ป่วยในกลุ่มเสี่ยงอ้วนพัฒนาไปสู่ความอ้วนในระดับที่รุนแรงขึ้น การควบคุมความเจ็บปวดหลังผ่าตัดอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง แม้กระทั่งผู้ป่วยจำหน่ายกลับไปอยู่บ้าน กิจกรรมที่สำคัญในระยะผู้ป่วยอยู่โรงพยาบาล บุคลากรทีมสุขภาพจะมีบทบาทอย่างมากในการดูแล โดยเฉพาะการประเมินระดับความเจ็บปวดซึ่งถูกมองสำคัญในการจัดการความเจ็บปวดหลังผ่าตัดคือ การทำให้ความเจ็บปวดเป็นสิ่งที่มองเห็นได้ ด้วยการประเมินซ้ำ การจดบันทึก และการประเมินประสิทธิภาพของการรักษาและความพึงพอใจของผู้ป่วย (Stremberg & Ömam, 2006) และการให้ยาระงับความรู้สึกระหว่างผ่าตัดที่นิยมในปัจจุบันสามารถใช้ได้ปลอดภัยกับผู้สูงอายุคือการให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่ (Spinal หรือ epidural anesthesia) เนื่องจากมีผลต่อการให้ความรู้สึกง่วงซึมน้อยกว่า ทำให้การฟื้นตัวกลับสู่สภาพเดิมได้เร็วกว่า ลดความเสี่ยงต่อการเกิดการอุดตันของหลอดเลือด การสูญเสียเลือด และการเกิด deep vein thrombosis หลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม และการให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่นี้จะช่วยลดอาการปวดหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจ ช่วยให้การฟื้นตัวของการทำหน้าท้องได้เร็วขึ้น และระบบภูมิคุ้มกันยังคงทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์หลังการผ่าตัด (McCoy & Harmon, 2006)

หลังผ่าตัดการบริหารยาบรรเทาปวดร่วมกัน เช่น การให้ Paracetamol ร่วมกับ NSAID จะช่วยลดปริมาณการใช้ยาในกลุ่มอนุพันธ์ของฝิ่น (opioids) (Hyttestad et al., 2002) ทำให้เกิดผลข้างเคียงจากการใช้ opioids ลดลง เช่น ลดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ลดการกดศูนย์หัวใจ เพิ่มความพึงพอใจ ส่งเสริมการฟื้นตัวของกระเพาะอาหารและลำไส้ (Wu et al., 2006) และการควบคุมอาการปวดที่ให้ผลดี จากการศึกษาพบว่านอกจากการใช้ยาแล้ว การใช้กลยุทธ์การบรรเทาปวดแบบผสมผสานจะเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ซึ่งการดูแลจะกระทำโดยทีมสหสาขาวิชาชีพมีรูปแบบหลากหลาย เช่น การให้ข้อมูลการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด การกระตุ้นการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วหลังผ่าตัด การเริ่มให้อาหารโดยเร็วหลังผ่าตัด การลดปฏิกิริยาการตอบสนองต่อความเครียด (Kehlet & Wilmore, 2002)

ปัจจัยเงื่อนไขการเปลี่ยนผ่านด้านการสนับสนุนทางสังคมโดยพื้นฐานสำหรับสังคมไทยจะมีความสมบูรณ์กว่าชาติตะวันตก อันเนื่องจากสภาพสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน แม้สังคมไทยจะเปลี่ยนผ่านไปสู่สังคมเมืองมากขึ้นในปัจจุบัน การดำรงไว้ซึ่งเครือข่ายในสังคมได้แก่ สมาชิกในครอบครัว บุคลากรสุขภาพ และเพื่อนร่วมงานหรือเพื่อนบ้านเป็นแหล่งให้การสนับสนุนทางสังคมทั้งสามด้านได้แก่ ด้านข้อมูล ด้านอารมณ์ และทรัพยากรและการช่วยเหลืออย่างสมดุลจะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมที่ยังไม่สามารถทำกิจวัตร

ประจำวันได้อย่างสมบูรณ์ในระยะ 2 สัปดาห์หลังผ่าตัดและเกิดการเปลี่ยนผ่านอย่างเหมาะสม การสนับสนุนที่มีผลต่อกิจกรรมสำคัญๆ เช่นการ ยืนเป็นระยะเวลานาน การขึ้นลงบันได การเคลื่อนตัวเข้าและออกจากรถยนต์ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยกลับไปดำเนินชีวิตประจำวัน ไปทำงาน และเข้าสังคมได้ด้วยความสะดวกในเร็ววัน



บทที่ 6

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบบรรยายวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Descriptive correlational research) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการเปลี่ยนผ่าน ได้แก่ ดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด และการสนับสนุนทางสังคมกับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในระยะฟื้นตัวโดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการเปลี่ยนผ่าน (Transition theory) ของเมลลิสและคณะปีค.ศ. 2000 (Meleis et al., 2000) เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยโดยทำการศึกษาในผู้ป่วยทั้งเพศหญิงและเพศชายอายุ 18 ปี ขึ้นไปที่ป่วยเป็นโรคข้อสะโพก ได้แก่ โรคข้อสะโพกเสื่อม (Osteoarthritis of hip) โรคกระดูกสะโพกหัก (Fracture neck of femur) และโรคหัวกระดูกสะโพกตายจากการขาดเลือดไปเลี้ยง (avascular necrosis of the femoral head, AVN) ที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม (total hip arthroplasty) ในหอผู้ป่วยสามัญและพิเศษออร์โธปิดิกส์ของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิในเขตของกรุงเทพมหานคร 4 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลเลิดสิน โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ในกระบวนการเก็บข้อมูลมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 9 คน ที่ต้องคัดออกจากการวิจัย เนื่องจากแพทย์ปรับแผนการรักษาโดยห้ามผู้ป่วยลุกเดินและ/หรือจำเป็นต้องดื่มน้ำหนักขาข้างที่ทำการผ่าตัดต่อเนื่องเป็นเวลา 3-4 สัปดาห์จำนวน 7 คน และไม่สามารถติดต่อผู้ป่วยได้ทางโทรศัพท์ ในสัปดาห์ที่ 2 หลังผ่าตัดจำนวน 2 คน อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้เก็บกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติมจนสมบูรณ์ทุกขั้นตอนจำนวน 88 คน ระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้น 6 เดือน ตั้งแต่เดือน สิงหาคม 2553 ถึงเดือน มกราคม 2554

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลความเจ็บป่วยและการรักษา แบบประเมินความเจ็บปวด (The numeric rating scale, NRS) แบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินการสนับสนุนทางสังคม (Social Support Questionnaire) สร้างขึ้นโดย Schaefer, Coyne & Lazarus (1981) และได้แปลเป็นภาษาไทยและพัฒนาให้เหมาะสมกับบริบทของสังคมไทยโดยสมจิต หนูเจริญกุล (2531) (Hanucharurnkul, 1988) และนำมาใช้กับผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ในงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยทำนายความพึงพอใจผู้ป่วยสูงอายุไทยโรคข้อเข่าเสื่อมโดยพินทุสร ปัตยะกร (2552) ในการศึกษาครั้งนี้ได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจำนวน 30 คนได้ค่าความเลี้ยวมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค = 0.798 และหาความเชื่อมั่นในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 88 รายได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80

แบบสอบถามประเมินการทำหน้าที่ของขา Lower Extremity Functional Scale (LEES) (Brinkley et al., 1999) โดยผู้วิจัยได้รับการอนุญาตจากเจ้าของเครื่องมืออย่างเป็นทางการในการปรับประยุกต์ใช้กับบริบทของคนไทยและได้ใช้กระบวนการแปลย้อนกลับ (back translation) จนได้แบบสอบถามประเมินความสามารถของขาในการทำกิจวัตรประจำวัน ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามนี้ทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีตรงตามเนื้อหา (Content validity index) = 0.84 และนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน และนำผลที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่นโดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าเท่ากับ 0.807 และหาความเชื่อมั่นในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 88 รายได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 ซึ่งถือได้ว่าเป็นเครื่องมือที่ยอมรับได้ (ความเชื่อมั่นที่ต่ำสุดของเครื่องมือที่ยอมรับได้คือ 0.70) (Nunnally, 1978)

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยแบ่งเป็น 3 ระยะคือ ระยะที่ 1 (1-2 วันก่อนผ่าตัด) สัมภาษณ์และรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลจากเวชระเบียน ประเมินดัชนีมวลกายและระดับความเจ็บปวดก่อนผ่าตัด ระยะที่ 2 (วันก่อนจำหน่าย) เยี่ยมอาการกลุ่มตัวอย่างและบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและการรักษาให้ครบสมบูรณ์ก่อนจำหน่าย ระยะที่ 3 (2 สัปดาห์หลังผ่าตัด) จะสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ หรือเยี่ยมผู้ป่วยที่หน่วยตรวจหลังผ่าตัด เพื่อประเมินระดับความเจ็บปวด การสนับสนุนทางสังคมและความสามารถของขาในการทำกิจวัตรประจำวันหลังผ่าตัด 2 สัปดาห์ หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด และการสนับสนุนทางสังคมกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัว ในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน กำหนดค่าความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยมีดังนี้

1. ดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยอยู่ในภาวะอ้วนระดับเสี่ยงเท่ากับ 24.1 กิโลกรัม / เมตร² ร้อยละ 28.4 มีน้ำหนักมาตรฐาน รองลงมาเป็นภาวะอ้วนระดับเสี่ยงร้อยละ 26.1 และภาวะอ้วนระดับ 1 ร้อยละ 23.9 กลุ่มตัวอย่างมีภาวะน้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐานร้อยละ 11.4 และภาวะอ้วนระดับ 2 ร้อยละ 10.2 ตามลำดับ

2. ความเจ็บปวดของกลุ่มตัวอย่างก่อนการผ่าตัดพบร้อยละ 58 มีความเจ็บปวดในระดับมาก รองลงมาเป็นความเจ็บปวดระดับปานกลางร้อยละ 30.7 , ระดับปวดเล็กน้อยร้อยละ 10.2 และมีเพียง 1 รายที่ไม่รู้สึกปวดคิดเป็นร้อยละ 1.1 โดยระดับความเจ็บปวดเฉลี่ยของกลุ่มเท่ากับ 6.75 คะแนน

3. ความเจ็บปวดของกลุ่มตัวอย่างหลังการผ่าตัด 2 สัปดาห์ ส่วนใหญ่ร้อยละ 65.9 อยู่ในระดับ 0 คะแนน คือไม่มีความเจ็บปวด รองลงมาเป็นความเจ็บปวดเล็กน้อยร้อยละ 25 เจ็บปวด

ปานกลางร้อยละ 5.7 และเจ็บปวดมากร้อยละ 3.4 โดยระดับคะแนนความเจ็บปวดเฉลี่ยของกลุ่มเท่ากับ 1.09 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับปวดเล็กน้อย

4. การสนับสนุนทางสังคม คะแนนเฉลี่ยการสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มเท่ากับ 58.72 คะแนน โดยมีคะแนนการสนับสนุนทางสังคมกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 60.23 % ในระดับที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม

5. ความสามารถในการทำกิจวัตรของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ประเมินจากความสามารถของขาในการทำกิจกรรมต่างๆ 13 กิจกรรม ในระยะ 2 สัปดาห์หลังผ่าตัด คะแนนความสามารถของขาในการทำกิจวัตรประจำวันเฉลี่ยของกลุ่มเท่ากับ 30.27 คะแนน พบกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนความสามารถมากกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มร้อยละ 51.14 และเมื่อจำแนกและเรียงลำดับความยากลำบากในการทำกิจกรรมทั้ง 13 กิจกรรมพบว่ากิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างมีความยากลำบากมากที่สุดในการทำกิจกรรมหนักๆภายในบ้านเช่น การวิ่ง ขัดพื้นหรือผนัง ขุดดิน ตัดหญ้า และมีความยากลำบากมากในการขึ้นหรือลงบันไดประมาณ 10 ขั้น (หรือประมาณ 1 ชั้น) และการทำกิจกรรมหรืองานที่ทำประจำอยู่ประจำ งานบ้าน หรือการทำกิจกรรมที่โรงเรียน กลุ่มตัวอย่างมีความยากลำบากปานกลางในการทำกิจกรรมเบาๆภายในบ้าน เช่น การเดินช้าๆ ปรุงอาหาร ล้างจาน รดน้ำต้นไม้ หรือการยืนเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมง กลุ่มตัวอย่างมีความยากลำบากเล็กน้อยในการทำกิจกรรมการสวมรองเท้า (ส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะสวมเป็นรองเท้าแตะในระยะพักฟื้นหลังผ่าตัดที่บ้าน) การเดินเข้าหรือออกจากห้องน้ำ การเดินเข้าหรือออกจากห้องต่างๆในบ้าน การพลิกตะแคงตัวไปมาบนเตียง การทำงานอดิเรกยามว่างหรือการเล่นกีฬา การนั่งเป็นระยะเวลานาน 1 ชั่วโมง การเดินระยะประมาณ 2 ช่วงตึก (80 เมตร) และการเคลื่อนตัวเข้าและเคลื่อนตัวออกจากรถยนต์ จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างทำกิจกรรมทุกๆกิจกรรมด้วยความยากลำบากในช่วง 2 สัปดาห์หลังผ่าตัด

6. ดัชนีมวลกายไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม แต่เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ระดับดัชนีมวลกาย และความสามารถของขาในการทำกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ในแต่ละกิจกรรม พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำกับการขึ้นหรือลงบันไดประมาณ 10 ขั้น (หรือประมาณ 1 ชั้น) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.222, p < 0.05$) แสดงว่าผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายมากย่อมต้องใช้กำลังกล้ามเนื้อขาในการพาร่างกายที่อ้วนขึ้นต้านกับแรงดึงดูดของโลก และเมื่อลงบันไดกล้ามเนื้อรอบข้อสะโพกและกล้ามเนื้อขาต้องรับน้ำหนักตัวที่มากกว่า ประกอบกับไขมันที่อยู่รอบข้อสะโพกในผู้ป่วยอ้วน จะขัดขวางการซ่อมสร้างข้อกระดูกสะโพก จึงทำให้ผู้ป่วยที่มีระดับดัชนีมวลกายสูงเกิดการฟื้นตัวในการทำกิจกรรมการขึ้นลงบันไดหลังผ่าตัดได้ไม่ดี

7. ความเจ็บปวดก่อนผ่าตัดไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม และเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความเจ็บปวดก่อนผ่าตัดกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในแต่ละกิจกรรม พบว่าระดับความเจ็บปวดก่อนผ่าตัดมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับต่ำกับการทำกิจกรรมหรืองานที่ทำประจำอยู่ งานบ้านหรือกิจกรรมที่โรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.258, p < 0.05$) การผ่าตัดช่วยแก้ปัญหาที่เป็นสาเหตุของอาการปวดจึงสามารถกลับไปทำกิจกรรมหรืองานที่ทำประจำอยู่ดังกล่าวได้ดีขึ้น

8. ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.229, p < 0.05$) และเมื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างความเจ็บปวดหลังผ่าตัดกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในแต่ละกิจกรรม พบว่าระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำกับการเคลื่อนตัวเข้าไปนั่ง หรือเคลื่อนตัวออกจากรถยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.223, p < 0.05$) และการเดินเป็นระยะประมาณ 2 ช่วงตึก (ประมาณ 80 เมตร) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.262, p < 0.05$) และระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับกลางกับการยืนเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.31, p < 0.01$) แสดงว่าหากผู้ป่วยยังคงมีความเจ็บปวดหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจะมีการฟื้นตัวในความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันได้ช้า

9. การสนับสนุนทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม และเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมในแต่ละด้านทั้งสามด้าน ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูล ด้านอารมณ์ และด้านทรัพยากรและความช่วยเหลือ กับ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในแต่ละกิจกรรม พบว่าการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับต่ำกับการขึ้นหรือลงบันไดประมาณ 10 ขั้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.218, p < 0.05$) และการยืนเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.223, p < 0.05$) การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับต่ำกับการขึ้นหรือลงบันไดประมาณ 10 ขั้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.271, p < 0.05$) แต่เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมด้านทรัพยากรและความช่วยเหลือกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในแต่ละกิจกรรม พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำกับการเคลื่อนตัวเข้าไปนั่ง หรือเคลื่อนตัวออกจากรถยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.263, p < 0.05$) แสดงว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม เมื่อได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลและอารมณ์มากขึ้นจะยิ่งช่วยสนับสนุนให้กลุ่มตัวอย่างมีการฟื้นตัวในความสามารถทำกิจกรรมที่ทำได้ด้วยความยากลำบากมาก ได้แก่ การยืนเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมงและการขึ้นหรือลงบันไดประมาณ 10 ขั้น ได้ดีมากขึ้น แต่ตรงกันข้ามการสนับสนุนทางสังคมด้านทรัพยากรและความช่วยเหลือ

จากบุคคลรอบข้างมากขึ้นเท่าใด จะทำให้ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวในการเคลื่อนตัวเข้าไปนั่งหรือเคลื่อนตัวออกจากรถยนต์ได้ไม่ดีเท่าที่ควร เนื่องจากกิจกรรมการเคลื่อนตัวเข้าไปนั่งหรือเคลื่อนตัวออกจากรถยนต์ เป็นกิจกรรมที่ต้องใช้ทักษะของผู้ป่วยเองในการทำงานประสานงานกันของกล้ามเนื้อ แขน และขา การงอและเหยียดสะโพก การที่ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลือจากผู้อื่นมากอาจทำให้ผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองน้อยลงทำให้เกิดทักษะในการเปลี่ยนอิริยาบถน้อยลงด้วย ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการให้การสนับสนุนทางสังคมทั้งสามด้านโดยสมดุลจะเอื้ออำนวยให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวได้ดี

ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปใช้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

ผลการวิจัยพบว่าระดับดัชนีมวลกาย ระดับความเจ็บปวด การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูล ด้านอารมณ์ และด้านทรัพยากรและความช่วยเหลือทั้งสามด้าน มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อกิจกรรมดังกล่าวข้างต้น ซึ่งเป็นการสนับสนุนแนวคิดของเมลลิสในทฤษฎีการเปลี่ยนผ่าน (Transition Theory) ว่าการฟื้นตัวจากภาวะเจ็บป่วย เปลี่ยนผ่านไปสู่ภาวะสุขภาพนั้นจะมีเงื่อนไขของการเปลี่ยนผ่าน Transition condition: facilitators & Inhibitors เป็นตัวทำนายการเปลี่ยนผ่านที่กำลังเกิดขึ้นว่าจะสามารถเปลี่ยนผ่านไปได้โดยง่ายหรือมีอุปสรรคความยากลำบาก การศึกษานี้พบว่าระดับดัชนีมวลกาย ระดับความเจ็บปวด เป็นปัจจัยเงื่อนไขที่เป็นอุปสรรคต่อการเปลี่ยนผ่านจากสภาวะความเจ็บป่วยหลังผ่าตัดไปสู่การฟื้นตัวเพื่อกลับสู่สภาวะปกติ และผู้ป่วยต้องการปัจจัยเอื้ออำนวยจากแหล่งสนับสนุนรอบตัวผู้ป่วยได้แก่สมาชิกในครอบครัว บุคลากรสุขภาพ และเพื่อนบ้านหรือผู้ร่วมงานในการให้การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูล ด้านอารมณ์ และด้านทรัพยากรและความช่วยเหลือโดยสมดุลเพื่อส่งเสริมกระบวนการเปลี่ยนผ่าน ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ดี จึงควรใช้ข้อค้นพบจากงานวิจัยเพื่อสนับสนุนการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมดังนี้

1. การตระหนักถึงความสำคัญเกี่ยวกับการควบคุมน้ำหนักตัวของผู้ป่วยที่จะเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม เนื่องจากระดับดัชนีมวลกายที่มากขึ้นอาจส่งผลโดยตรงกับการฟื้นตัวในการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น การขึ้นหรือลงบันได และส่งผลโดยอ้อมซึ่งได้แก่อันตรายจากภาวะโรคร่วม และภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด

2. บุคลากรทีมสุขภาพควรให้ความสำคัญกับระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยทั้งก่อนและหลังการผ่าตัดโดยให้ความสำคัญในการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการประเมินระดับความเจ็บปวด บันทึก และประเมินซ้ำเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการรักษาและความพึงพอใจที่เข้ารับการผ่าตัดทุกครั้งโดยแนะนำวิธีประเมินความเจ็บปวดแก่ผู้ป่วยตั้งแต่ก่อนผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถสื่อสารบอกระดับความเจ็บปวด ซึ่งเป็นนามธรรมให้เป็นสิ่งที่มองเห็นได้ (Subjective data) นอกเหนือจากการสังเกตสีหน้า ท่าทาง ของผู้ป่วย (objective data) ซึ่งอาจล่าช้าจนไม่สามารถให้การบำบัดเพื่อบรรเทาอาการได้ทันทั่วถึง ก่อให้เกิดผลเสีย ภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งความเจ็บปวดเรื้อรัง ถ้าไม่ได้รับการควบคุมความเจ็บปวดในระยะเฉียบพลันนี้ดีพอ การประเมินและบันทึกระดับความเจ็บปวด ให้การดูแลรักษา และประเมินประสิทธิภาพของการรักษา จึงเป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลผู้ดูแลใกล้ชิดผู้ป่วย 24 ชั่วโมง แต่อย่างไรก็ตามการบรรเทาปวดที่สมบูรณ์ ควรได้รับความร่วมมือจาก สาขาวิชาชีพเพื่อวางแผนให้การดูแลที่เหมาะสมครอบคลุม อาการปวดที่ได้รับการแก้ไขบรรเทาจะทำให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจ และพร้อมให้ความร่วมมือในการฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดอย่างต่อเนื่อง และมีความรู้สึกที่เชื่อมต่อกัน (Feeling connected) ระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการทั้งด้านข้อมูลสุขภาพและสัมพันธภาพ ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจ (Developing confidence and coping) ในการเผชิญสถานการณ์ใหม่ จนเกิดสมดุลในชีวิตและรู้สึกว่าเป็นตัวเอง ประสบความสำเร็จ (Development of a fluent yet integrative identity) ซึ่งเป็นคุณลักษณะของการเปลี่ยนผ่านที่สมบูรณ์

3. บุคคลโดยรอบผู้ป่วยได้แก่ สมาชิกในครอบครัว ทีมสุขภาพ เพื่อนบ้านหรือเพื่อนร่วมงานล้วนมีความสำคัญในการให้การสนับสนุนแก่ผู้ป่วยทั้งด้านข้อมูล ด้านอารมณ์ด้านทรัพยากร และความช่วยเหลืออย่างเหมาะสมต่อเนื่องหลังการจำหน่าย เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการฟื้นตัวได้เร็วขึ้น พยาบาลควรมีการติดตามเยี่ยม ในระยะเวลา 2 สัปดาห์หลังผ่าตัด ซึ่งเป็นช่วงที่ผู้ป่วยยังมีความเจ็บปวดหลงเหลืออยู่และยังมีความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน และผู้ป่วยอาจต้องการคำปรึกษาในการแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตกับสถานการณ์ใหม่ที่เผชิญ การติดตามเยี่ยมอาจพัฒนาได้หลายรูปแบบ เช่นในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษานี้พบผู้ป่วยช่วงอายุหนุ่มสาวถึงวัยกลางคน สื่อที่จะใช้ช่วยสนับสนุนเพื่อให้คำแนะนำและข้อมูลในระยะเปลี่ยนผ่านอาจให้ได้ทางโทรศัพท์และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Internet) โดยปรับให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย

ด้านการวิจัย

ผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปเป็นพื้นฐานข้อมูลเพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในระยะเปลี่ยนผ่านอย่างต่อเนื่องจากโรงพยาบาลสู่การพักฟื้นที่บ้าน

ควรมีการศึกษาวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยเฉพาะโรคของข้อสะโพกแต่ละชนิดที่เป็นสาเหตุของการนำมาซึ่งการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม เพื่อศึกษาการเปลี่ยนผ่านหลังการผ่าตัดว่ามีความแตกต่างกันในด้านความสามารถของขาในการทำกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวหรือไม่อย่างไร และควรติดตามการเปลี่ยนผ่านภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างทั้งในระยะสั้นและระยะยาวหลังการผ่าตัด เพื่อนำผลการวิจัยมาวางแผนให้การพยาบาลได้ครอบคลุมเหมาะสมมากขึ้น



ความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด และการสนับสนุนทางสังคม กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY MASS INDEX, PAIN, SOCIAL SUPPORT AND THE ACTIVITY DAILY LIVING DURING RECOVERY PHASE IN HIP ARTHROPLASTY PATIENTS

วิทยานิพนธ์ 5136775 NSAN/M

พ.บ. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: สุพร ดนัยคุชฎีกุล, พ.บ., วัลย์ลดา จันทร์เรืองวนิชย์, พ.บ., พัทธพล อุคตเกียรติ, พ.บ.

บทสรุปแบบสมบูรณ์

หลักการและเหตุผล

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเป็นหัตถการที่ช่วยเสริมสร้างความมั่นคงของข้อสะโพก การเคลื่อนไหวของร่างกายและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (B M J group, 2008) สถิติผู้ป่วยในประเทศสหรัฐอเมริกาที่ได้รับการผ่าตัด Total hip replacement ค.ศ.2002 มีจำนวนถึง 164,310 คน (Rooks et al., 2006) ประเทศไทยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเป็น 1 ใน 10 อันดับแรกของหัตถการที่ทำมากที่สุดของประเทศ จำนวนผู้ป่วยในปี 2551 มีทั้งสิ้น 804 คน (กรมการแพทย์, 2551) สำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในโรงพยาบาลศิริราชมีจำนวน 147 คนในปี พ.ศ. 2552 (หน่วยรายงานสถิติทางการแพทย์ โรงพยาบาลศิริราช, 2552) แม้ว่าการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจะช่วยลดอาการปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายได้มากขึ้นแต่พบว่าหลังผ่าตัดผู้ป่วยจะเกิดอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อขาข้างที่ทำผ่าตัดเป็นเวลานานนับเดือน และมีการจำกัดการเคลื่อนไหว หลงเหลืออยู่ยาวนานนับปี (Reardon, Galea, Dennett, Choong, & Byrne, 2001) ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาในการทำกิจวัตรประจำวันอันเนื่องจากอาการปวด ส่งผลให้เกิดการติดขัดของข้อสะโพก การเดินผิดปกติ เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม (Hill et al., 1999) ระดับความสามารถในการทำ

กิจวัตรประจำวันลดลง ทำให้เกิดภาวะฟุ้งฟิง นอกจากนี้ จากการทบทวนวรรณกรรมยังพบปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย โรคร่วม ความเจ็บปวด และ การสนับสนุนทางสังคม (Numba, Paxton, Fifthian, & Stone, 2005; Naylor, Hamer, & Heard, 2008; Young, Cheah, Waddell, & Wright, 1998; Strassels, 2004; Morrison, 2002.)

น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นเป็นปัจจัยที่ทำให้การทำหน้าที่ของร่างกายหลังผ่าตัดเลวลง เนื่องจากน้ำหนักตัวส่งผลโดยตรงต่อข้อสะโพกเทียม ทำให้ผลลัพธ์การผ่าตัดไม่ประสบผลสำเร็จ (Young, Cheah, Waddell, & Wright, 1998) นอกจากนี้ ยังพบว่าอาการปวดข้อสะโพกจากภาวะข้อเสื่อมมีผลมาจากภาวะอ้วน และภาวะทั้งสองนี้ส่งผลให้ความสามารถทางกายลดลง หรือเกิดความรู้สึก (Weil et al., 2002; Nevitt, 2002) ผู้ป่วยอ้วนต้องอยู่ในหน่วยดูแลระยะเฉียบพลันนานขึ้นและส่งผลให้การทำหน้าที่ของร่างกายต่ำลง อาการปวดทุเลาลงได้น้อย (Lubbeke et al., 2007; Patel et al., 2007) ภาวะอ้วนยังมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคร่วม เช่น โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ซึ่งส่งผลต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัด

ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจะมีความเจ็บปวดระดับปานกลางถึงมาก และจะปวดมากขึ้นเมื่อเคลื่อนไหวร่างกายหรือทำกายภาพบำบัด (Stromberg, 2006) อาการปวดหลังผ่าตัดมีนัยสำคัญต่อการอยู่โรงพยาบาลนานขึ้นทำให้เกิดความเสื่อมในการทำหน้าที่ของร่างกายในระยะยาว ดังนั้นการจัดการความเจ็บปวดจะช่วยให้ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวได้เร็วขึ้น (Morrison et al., 2002)

การสนับสนุนทางสังคมที่ดีสามารถลดอัตราการเกิดข้อสะโพกเทียมเคลื่อนหลุดได้ ผู้ป่วยที่มีคู่สมรสจะมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมดีกว่าผู้ป่วยที่เป็นโสด (Cleary et al., 1993) ผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าในระดับสูงจะมีความสัมพันธ์กับการเสื่อมความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และเพิ่มการรับรู้ถึงความเจ็บปวดมากขึ้น (Summer et al., 1988)

การฟื้นตัวหลังผ่าตัด (Allvin et al., 2007) หมายถึง กระบวนการการใช้พลังงานของร่างกายเพื่อกลับสู่สภาวะปกติและแข็งแรงเทียบเท่าสภาวะก่อนเจ็บป่วยหรือก่อนผ่าตัดประกอบด้วย การฟื้นตัวด้าน 1) ร่างกาย 2) จิตใจ 3) สังคม 4) การทำกิจกรรมประจำในชีวิต การฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจะเริ่มต้นด้วยการทำกายภาพบำบัดทันทีหลังผ่าตัด เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น การออกอาการกล้ามเนื้อเพื่อป้องกันการอุดตันของลิ่มเลือดในหลอดเลือดดำที่ขา และพัฒนาสู่การก้าวเดิน การขึ้นลงบันได การทำกายภาพบำบัดและอาชีวบำบัดจึงมีความสำคัญสูงสุดสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเทียม (William & Shiel, 2010) การทำกายภาพบำบัดต้องกระทำ

อย่างต่อเนื่องที่บ้าน เพื่อให้ผู้ป่วยกลับสู่ภาวะปกติได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย (William & Shiel, 2010) ดังนั้นการประเมินการฟื้นตัวด้านร่างกายสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมที่เหมาะสมคือการประเมินความสามารถของขาในการทำกิจวัตรประจำวัน

จากการศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับการเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจะมีปัจจัยที่แฝงอยู่ในบุคคล ซึ่งเป็นไปตามธรรมชาติไม่สามารถปรับแก้ได้ และมีผลต่อการฟื้นตัวได้แก่ อายุ เพศ โรคร่วม การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่สามารถแก้ไขได้ด้วยบทบาทพยาบาลได้แก่ ดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด และการสนับสนุนทางสังคมในความสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหลังการผ่าตัด ซึ่งมีการศึกษาอยู่น้อยมากในประเทศไทย เพื่อใช้เป็นแนวทางพัฒนาการปฏิบัติพยาบาล และส่งเสริมความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวดและการสนับสนุนทางสังคมกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยในระยะฟื้นตัวหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

วิธีการศึกษาวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบบรรยายวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (descriptive correlational research) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการเปลี่ยนผ่าน ได้แก่ ดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด และการสนับสนุนทางสังคมกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมในระยะฟื้นตัว

ลักษณะประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษานี้เป็นผู้ป่วยทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุ 18 ปีขึ้นไปผู้ป่วยเป็นโรคข้อสะโพกได้แก่ โรคข้อสะโพกเสื่อม โรคกระดูกสะโพกหัก โรคหัวกระดูกตายจากการขาดเลือดไปเลี้ยง ที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม (total hip arthroplasty) ในหอผู้ป่วยสามัญ และพิเศษออร์โธปิดิกส์ของโรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โรงพยาบาลราชวิถี และ

โรงพยาบาลเลิดสิน ระหว่าง สิงหาคม 2553 ถึง มกราคม 2554 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกคือ 1) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเป็นครั้งแรก 2) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเพียงด้านใดด้านหนึ่ง 3) สามารถพูดคุยสื่อสารได้เข้าใจ 4) สามารถติดต่อได้ทางโทรศัพท์ และเกณฑ์ในการคัดออกได้แก่ ผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดการเคลื่อนไหวร่างกายเนื่องจากปัญหาทางระบบประสาทและกล้ามเนื้อตั้งแต่ก่อนเข้ารับการรักษารั้งนี้ และจะยุติการศึกษาในกรณีที่ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างและหลังผ่าตัดที่ทำให้มีข้อจำกัดการเคลื่อนไหวร่างกายเช่นการบาดเจ็บของเส้นประสาท หรือได้รับการรักษาเพิ่มเติมหลังผ่าตัดที่เป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนไหวเช่น การถ่วงน้ำหนักขาข้างที่ผ่าตัด

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากการคำนวณอำนาจการทดสอบ (Power analysis) โดยกำหนดค่ากำลังทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 กำหนดอำนาจในการทดสอบ (power of test) เท่ากับ 0.80 และกำหนดขนาดอิทธิพลขนาดกลาง (medium effect size) เท่ากับ 0.30 อ้างอิงขนาดอิทธิพลตามความเหมาะสมสำหรับการวิจัยทางการแพทย์ที่กำหนดขนาดอิทธิพลอยู่ในระดับกลาง 0.20-0.40 (Polit & Beck, 2008) จากการคำนวณโดยการเปิดตารางโพลิตและเบค (Polit & Beck, 2008) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 88 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการรักษาซึ่งสร้างขึ้นโดยผู้วิจัย
2. แบบบันทึกระดับความเจ็บปวดและการใช้ยาบรรเทาปวดสัปดาห์ที่ 2 สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย
3. แบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินการสนับสนุนทางสังคม (Social Support Questionnaire, SSQ) สร้างขึ้นโดย Schaefer, Coyne & Lazarus (1981) และได้แปลเป็นภาษาไทยและพัฒนาให้เหมาะสมกับสังคมไทยโดย สมจิต หนูเจริญกุล (2531) (Hanucharurnkul, 1988) ซึ่งประกอบด้วย การประเมินการสนับสนุนทางสังคม 3 หมวด ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน และบุคลากรที่มสุขภาพ ข้อคำถามมี 21 ข้อ แต่ละหมวดประกอบด้วยข้อคำถาม 7 ข้อ ข้อคำถามในแต่ละหมวดจะประเมินการสนับสนุนทางสังคมครบทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การสนับสนุนด้านข้อมูล ด้านอารมณ์ และด้านทรัพยากร และการช่วยเหลือ การให้ค่าคะแนนเป็น 0 - 4 คะแนน โดยที่ 0 คะแนนหมายถึงไม่ได้รับการช่วยเหลือเลย และ 4 คะแนน หมายถึงได้รับการช่วยเหลือมากที่สุด คะแนนรวมจะอยู่ในช่วง 0 ถึง 84 คะแนน คะแนนที่สูงมากขึ้นจะหมายถึงผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนทางสังคมมากยิ่งขึ้น การทดสอบความเชื่อมั่นภายใน Cronbach's alpha coefficient ที่ 0.88 และ 0.89 (Santawaja, 2002;

Khuwatsamrit, 2006) และจากการศึกษาปัจจัยทำนายความพึงพอใจในชีวิตของผู้ป่วยหญิงไทยวัยสูงอายุที่ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ของ พินทุสร ปัตยะกร (2552) ได้ค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha coefficient ที่ .87 และการศึกษาครั้งนี้ได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha coefficient = 0.798 และหาความเชื่อมั่นในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 88 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80

4. แบบสอบถามประเมินการทำหน้าที่ของขา Lower Extremity Functional Scale (LEFS) สร้างขึ้นโดย Binkley, et al. (1999). เครื่องมือนี้ใช้ในการประเมินสถานะการทำหน้าที่ของขาในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพเฉียบพลันและเรื้อรังเกี่ยวกับกระดูกและกล้ามเนื้อ และผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าและข้อสะโพกเทียมประกอบด้วยข้อคำถาม 20 ข้อ โดยผู้เข้าร่วมวิจัยจะประเมินตนเองเกี่ยวกับความยากลำบากในการทำกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวกับการทำหน้าที่ของขา โดยแต่ละข้อคำถามมีการให้ค่าคะแนน 5 ระดับ เป็น 0 -4 คะแนน

- 0 คะแนน หมายถึง มีความยากลำบากมากที่สุด หรือ ไม่สามารถทำกิจกรรมได้
- 1 คะแนน หมายถึง มีความยากลำบากมาก
- 2 คะแนน หมายถึง มีความยากลำบากปานกลาง
- 3 คะแนน หมายถึง มีความยากลำบากเล็กน้อย
- 4 คะแนน หมายถึง ไม่มีความยากลำบาก

คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 - 80 คะแนน คะแนนต่ำหมายถึงผู้เข้าร่วมวิจัยมีความยากลำบากในการทำกิจกรรมมาก คะแนนที่สูงขึ้นหมายถึงมีความยากลำบากในการทำกิจกรรมลดลง กรณีที่ใช้เครื่องมือนี้สำหรับการวิจัยเชิงทดลอง การเปลี่ยนแปลงของคะแนน (minimal clinically importance difference) ที่ 9 คะแนน จะหมายถึงผู้เข้าร่วมการวิจัยมีการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการทำหน้าที่ของขาจากการจัดกระทำที่จัดให้ จากการศึกษา LEFS ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าและข้อสะโพกเทียม 59 ราย ที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพแบบผู้ป่วยนอก (Stratford, Binkley, Watson, & Health-John, 2000) ได้ค่าความสอดคล้องภายใน (internal consistency) = 0.93 ความเชื่อมั่นจากการทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) = 0.85 ค่าความตรง (cross-sectional validity) $r = 0.68$ และค่าความตรง (longitudinal validity) $r = 0.64$ ผู้วิจัยได้ขออนุญาตจากผู้สร้างเครื่องมือในการแปลเครื่องมือเป็นภาษาไทยและปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของไทย โดยตัดข้อคำถามที่ผู้ป่วยไม่ควรปฏิบัติในระยะ 2 สัปดาห์หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเพราะเสี่ยงต่อการเคลื่อนหลุดของข้อสะโพกเทียมได้ ได้แก่ การนั่งยอง การยกของหนักประมาณ 10 กิโลกรัมจากพื้น การเดินระยะทาง 1 กิโลเมตร การวิ่งบนพื้นเรียบ การวิ่งบนพื้นขรุขระ การหมุนตัวเลี้ยวขณะวิ่งเร็ว และการกระโดด

ดังนั้นเครื่องมือที่ปรับแล้วจึงประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 13 ข้อ เป็นการประเมินความยากลำบากในการทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ของขา เช่น การทำกิจกรรมหรืองานที่ทำอยู่ประจำ การทำงานอดิเรก การเดินเข้าหรือออกจากห้องน้ำ การเคลื่อนตัวเข้าไปนั่งหรือเคลื่อนตัวออกจากรถยนต์ การขึ้นหรือลงบันได เป็นต้น แต่ละข้อคำถามจะให้ค่าคะแนนเป็น 0-4 คะแนน คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-52 คะแนน คะแนนต่ำหมายถึงผู้ป่วยมีความยากลำบากในการทำกิจกรรมมาก คะแนนที่สูงขึ้นหมายถึงมีความความยากลำบากในการทำกิจกรรมลดลง ผู้วิจัยได้แปลเครื่องมือเป็นภาษาไทยและตรวจสอบความถูกต้องของภาษาด้วยกระบวนการแปลย้อนกลับ (back translate) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index) = .84 ซึ่งเครื่องมือที่มีความตรงตามเนื้อหาเชื่อถือได้ควรมีค่า $CVI \geq 0.78$ (Polit & Beck, 2008) ดังนั้นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นนี้จึงมีความตรงตามเนื้อหาที่เชื่อถือได้ และเมื่อนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.807 และในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 88 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ยอมรับได้ (ความเชื่อมั่นต่ำสุดของเครื่องมือที่ยอมรับได้คือ 0.70) (Nunnally, 1978)

5. เครื่องมือประเมินระดับความเจ็บปวด มาตรวัดแบบตัวเลข (The numeric rating scale, NRS) เป็นเครื่องมือวัดระดับความเจ็บปวดที่ใช้กันแพร่หลาย โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคออร์โธปิดิกส์ ทั้งเจ็บป่วยเฉียบพลันและเรื้อรัง (Finch, Brooks, Stratford & Mayo, 2002) การประเมินโดยให้ผู้ป่วยระบุระดับความรุนแรงของความเจ็บปวดเป็น 0 – 10 คะแนน คะแนน 0 หมายถึงไม่ปวด คะแนนต่ำหมายถึงปวดน้อย คะแนนยิ่งสูงหมายถึงอาการปวดยิ่งรุนแรงขึ้น จากการศึกษาที่หลากหลายสนับสนุนว่ามาตรวัดแบบตัวเลข นี้มีความตรงระหว่าง 0.56 ถึง 0.90 และจากการทดสอบค่าความเที่ยงด้วยการทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.75 ถึง 0.89 (Flaherty, 2008)

6. การประเมินดัชนีมวลกาย (Body mass index, BMI) หมายถึง ตัวเลขอัตราส่วนของน้ำหนักที่เทียบกับความสูงของร่างกาย เป็นเกณฑ์สำหรับแบ่ง ภาวะน้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐาน หรือน้ำหนักเกินมาตรฐาน และภาวะอ้วนในวัยผู้ใหญ่ โดยสามารถคำนวณได้จาก น้ำหนักตัว (กิโลกรัม) หารด้วยส่วนสูง (เมตร)² (WHO, 2009) กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ป่วยไทยซึ่งเป็นชาวเอเชีย ดังนั้นการแบ่งระดับดัชนีมวลกายที่เหมาะสมใช้เป็นเกณฑ์การศึกษาคือ

น้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐาน	ดัชนีมวลกาย < 18.5	กิโลกรัม/เมตร ²
น้ำหนักมาตรฐาน	ดัชนีมวลกาย = 18.5-22.9	กิโลกรัม/เมตร ²
น้ำหนักเกินมาตรฐาน	ดัชนีมวลกาย ≥ 23	กิโลกรัม/เมตร ²

และสามารถแบ่งระดับภาวะอ้วนได้เป็น 3 ระดับได้แก่

อ้วนระดับเสี่ยง	ดัชนีมวลกาย = 23-24.9	กิโลกรัม/เมตร ²
อ้วนระดับ 1	ดัชนีมวลกาย = 25-29.9	กิโลกรัม/เมตร ²
อ้วนระดับ 2	ดัชนีมวลกาย ≥ 30	กิโลกรัม/เมตร ²

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพื่อขออนุญาตในการรวบรวมข้อมูลและเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของแต่ละโรงพยาบาล เมื่อผ่านการรับรองแล้ว ผู้วิจัยแนะนำตัวและชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย ต่อหัวหน้าภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยและหน่วยตรวจ

2. ผู้วิจัยขอความร่วมมือพยาบาลประจำหอผู้ป่วยเป็นผู้คัดกรองผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติที่ตรงตามเกณฑ์ และแนะนำผู้วิจัยกับผู้ป่วยเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามรายละเอียดในแบบพิกัสสิทธิ์ผู้เข้าร่วมการวิจัย ในกรณีที่ผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมการวิจัยจะให้ลงลายมือชื่อในแบบแสดงเจตนาเข้าร่วมการวิจัย

2.1) ประเมินครั้งที่ 1 ใน 1 - 2 วันก่อนผ่าตัดเพื่อประเมินความเจ็บปวดก่อนผ่าตัดสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการรักษาแล้วลงบันทึกใช้เวลาประมาณ 30 นาที

2.2) ประเมินครั้งที่ 2 ในวันก่อนจำหน่ายผู้ป่วย เพื่อเยี่ยมอาการ รวบรวมข้อมูลให้ครบถ้วน และนัดหมายวันที่จะสัมภาษณ์เมื่อครบ 2 สัปดาห์หลังผ่าตัด ใช้เวลาประมาณ 15 นาที

2.3) ประเมินครั้งที่ 3 เมื่อครบ 2 สัปดาห์หลังผ่าตัด โดยสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทางโทรศัพท์ หรือในวันมาตรวจตามนัด เพื่อประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ความเจ็บปวด และการใช้ยาบรรเทาปวด ใช้เวลาประมาณ 15 นาที เป็นสิ้นสุดการเก็บข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการขอรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลทุกแห่ง ผู้วิจัยแนะนำตัวกับผู้ป่วยเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนในการเก็บข้อมูล โดยอธิบายให้ทราบถึงสิทธิในการเข้าร่วมหรือปฏิเสธตามความสมัครใจและมีสิทธิถอนตัวระหว่างการดำเนินการวิจัยได้โดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาล ข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับ ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม ไม่ระบุรายชื่อผู้เข้าร่วมการวิจัย เมื่อผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมการวิจัย จึงให้ลงลายมือชื่อในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และข้อมูลความเจ็บป่วยและการรักษา นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติแจกแจงความถี่และร้อยละ ส่วนอายุ จำนวนวันนอนโรงพยาบาล วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ข้อมูลดัชนีมวลกาย คะแนนความเจ็บปวด คะแนนการสนับสนุนทางสังคม และคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน วิเคราะห์โดย หาค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด การสนับสนุนทางสังคม กับ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman correlation coefficient) เนื่องจากพบว่ามีตัวแปรหนึ่งตัวของการศึกษาครั้งนี้ คือค่าคะแนนความเจ็บปวดหลังผ่าตัด 2 สัปดาห์ มีการกระจายไม่เป็นโค้งปกติ ผู้วิจัยจึงเลือกวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติโมเมนต์พาราเมตริกแทน Pearson's product moment correlation coefficient

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคล ความเจ็บป่วย และการรักษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 59.1 มีอายุเฉลี่ย 50 ปี (SD = 13.73) สถานภาพสมรสร้อยละ 59.1 นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 98.9 การศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ

42 อาชีพส่วนใหญ่ทำงานบ้านร้อยละ 21.6 ร้อยละ 48.9 มีความเพียงพอของรายได้ครอบครัว และร้อยละ 14.8 เพียงพอเหลือเก็บออม เป็นผู้ป่วยพิเศษ ร้อยละ 60.2 และร้อยละ 40.9 ใช้สิทธิการรักษาประกันสุขภาพถ้วนหน้า ส่วนใหญ่ร้อยละ 63.6 มีสถานภาพเป็นสมาชิกครอบครัว และมีจำนวนสมาชิกครอบครัวเฉลี่ย 4 คน ($SD \pm 1.94$) กลุ่มตัวอย่างที่ออกกำลังกายเป็นประจำมีจำนวนใกล้เคียงกับกับกลุ่มที่ไม่เคยออกกำลังกายคือ 42 คนและ 46 คน ตามลำดับ ความสามารถในการเดินได้ไกลที่สุดก่อนผ่าตัดเฉลี่ย 230.28 เมตร ($SD \pm 324.65$) ความสามารถในการขึ้นลงบันไดก่อนผ่าตัดเฉลี่ย 14.15 ขึ้น ($SD \pm 11.55$) ร้อยละ 53.4 จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์หรือคนช่วยพยุงเดินก่อนผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 51.1 เป็นผู้ป่วยโรคหั่วกระดูกข้อสะโพกตายจากการขาดเลือดไปเลี้ยง ร้อยละ 43.2 เป็นผู้ป่วยข้อสะโพกเสื่อม และร้อยละ 5.7 เป็นผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ข้อสะโพกด้านที่ได้รับการผ่าตัดด้านขวาและด้านซ้ายมีจำนวนใกล้เคียงกันคือ 47 คน และ 41 คน กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 65.9 มีโรคประจำตัว โรคที่พบมาก 3 ลำดับแรกได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 42 โรคไขมันในเลือดสูงร้อยละ 22.7 และโรคเบาหวานร้อยละ 13.6 ร้อยละ 70.5 ได้รับการให้ยาระงับความรู้สึกทางไขสันหลัง ระยะเวลาในการทำผ่าตัดเฉลี่ย 104.91 นาที ($SD \pm 40.73$) โดยเฉลี่ยจะลุกเดินวันแรกหลังผ่าตัดในวันที่ 5 ($SD \pm 2.86$) จำนวนวันนอนเฉลี่ย 10.28 วัน ($SD \pm 4.59$) และภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ส่วนใหญ่ร้อยละ 40.9 เป็นภาวะโลหิตจางจากการเสียเลือด

ดัชนีมวลกายของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

จากการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 88 ราย พบ 25 ราย (ร้อยละ 28.4) มีน้ำหนักมาตรฐานรองลงมาคืออยู่ในภาวะกลุ่มอ้วนระดับเสี่ยง 23 ราย (ร้อยละ 26.1) ผู้ป่วยที่มีภาวะอ้วนระดับ 1 จำนวน 21 ราย (ร้อยละ 23.9) ผู้ป่วยน้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐาน 10 ราย (ร้อยละ 11.4) และผู้ป่วยที่มีภาวะอ้วนระดับ 2 จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 10.2) ดัชนีมวลกายเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 24.1 ($SD \pm 4.88$) ซึ่งอยู่ในภาวะอ้วนระดับเสี่ยง

ความเจ็บปวดของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ผู้ป่วยก่อนผ่าตัดร้อยละ 58 มีความเจ็บปวดระดับมาก (7- 10 คะแนน) โดยคะแนนความเจ็บปวดเฉลี่ยเท่ากับ 6.75 ($SD \pm 2.54$) กลุ่มตัวอย่างจะใช้วิธีบรรเทาปวดโดยการรับประทานยา (ร้อยละ 72.7) และใช้วิธีหยุดพักหรือเปลี่ยนอิริยาบถ ร้อยละ 34.1 และ 19.3 ตามลำดับ ความเจ็บปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัด ร้อยละ 65.9 อยู่ในระดับ 0 คะแนน คือไม่มีความเจ็บปวด ร้อยละ 59.1 ของกลุ่มตัวอย่างจึงไม่ได้ใช้ยาบรรเทาปวดเมื่อจำเป็นหลังจำหน่าย

การสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนของการสนับสนุนทางสังคมค่าเฉลี่ยเท่ากับ 58.72 ($SD \pm 8.83$) จากคะแนนที่เป็นไปได้ 0-84 คะแนน และเมื่อพิจารณาการสนับสนุนทางสังคม

รายด้านพบว่า การสนับสนุนด้านข้อมูลจากเพื่อน มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.47 ($SD \pm 1.59$) รองลงมา คือการสนับสนุนจากครอบครัวและบุคลากรสุขภาพค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.30 ($SD \pm 1.05$) และ 3.26 ($SD \pm 0.75$) ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนทางด้านอารมณ์จากครอบครัวมากที่สุด เท่ากับ 14.93 ($SD \pm 1.85$) รองลงมาคือการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพและเพื่อนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.19 ($SD \pm 2.63$) และ 1.95 ($SD = 3.30$) ตามลำดับ และการสนับสนุนด้านทรัพยากรและการช่วยเหลือจะได้รับการสนับสนุนมากที่สุดค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.03 ($SD \pm 1.38$) รองลงมาคือการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพ และเพื่อนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.47 ($SD \pm 1.59$) และ 1.80 ($SD \pm 2.01$) ตามลำดับ

การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

การประเมินการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันจากคะแนนที่เป็นไปได้ 0 - 52 คะแนน พบว่า คะแนนความสามารถของขาในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของกลุ่มตัวอย่างเฉลี่ยเท่ากับ 30.27 ($SD \pm 8.06$) จากการพิจารณาความสามารถในการทำกิจกรรมแต่ละข้อคำถาม คะแนนที่เป็นไปได้ อยู่ระหว่าง 0-4 คะแนน เมื่อเรียงลำดับคะแนนจากมากไปน้อยจะพบว่าความสามารถในการสวมรองเท้าได้ค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.34 ($SD \pm 0.90$) รองลงมาได้แก่ การเดินเข้าหรือออกจากห้องน้ำ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.15 ($SD \pm 1.02$) การเดินเข้าหรือออกจากห้องต่างๆในบ้านค่าเฉลี่ย 3.15 ($SD \pm 1.07$) การพลิกหรือตะแคงตัวไปมาบนเตียงค่าเฉลี่ย 2.93 ($SD \pm 1.02$) การทำงานอดิเรกทำกิจกรรมยามว่าง หรือการเล่นกีฬา ค่าเฉลี่ย 2.90 ($SD \pm 1.90$) การนั่งเป็นเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมงค่าเฉลี่ย 2.58 ($SD \pm 1.18$) การเดินระยะประมาณ 2 ช่วงตึก ค่าเฉลี่ย 2.58 ($SD \pm 1.27$) การเคลื่อนตัวเข้าไปนั่งหรือเคลื่อนตัวออกจากรถยนต์ค่าเฉลี่ย 2.56 ($SD \pm 0.93$) การทำกิจกรรมเบาๆ ภายในบ้าน ค่าเฉลี่ย 2.22 ($SD \pm 1.27$) การยืนเป็นเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมงค่าเฉลี่ย 1.56 ($SD \pm 1.25$) การทำกิจกรรมหรืองานที่ทำอยู่ประจำ งานบ้านหรือการทำกิจกรรมที่โรงเรียนค่าเฉลี่ย 1.45 ($SD \pm 1.37$) การขึ้นหรือลงบันได ค่าเฉลี่ย 1.42 ($SD \pm 1.33$) การทำกิจกรรมหนักๆ ภายในบ้าน ค่าเฉลี่ย 0.28 ($SD \pm 0.68$)

ความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด และการสนับสนุนทางสังคมกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นฟูตัวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ดัชนีมวลกายไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ($r = -0.019, p > 0.05$) ความเจ็บปวดก่อนผ่าตัดไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ($r = -0.82, p > 0.05$) แต่ ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.229, p < 0.05$) และ การสนับสนุนทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ($r = 0.173, p > 0.05$)

ความสัมพันธ์ระหว่างระดับดัชนีมวลกาย ระดับความเจ็บปวด และการสนับสนุนทางสังคมรายด้านกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นฟูในตัวผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ผลการศึกษาพบว่าระดับดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำกับการขึ้นหรือลงบันได อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.222, p < 0.05$) ระดับความเจ็บปวดก่อนผ่าตัดสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับการทำกิจกรรมหรืองานที่ทำประจำอยู่ งานบ้าน หรือ กิจกรรมที่โรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.258, p < 0.05$) ระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำกับการเคลื่อนไหวเข้าป็นิ่งหรือเคลื่อนไหวออกจากรถยนต์ และการเดินเป็นระยะประมาณ 2 ช่วงตีกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.223, p < 0.05$) และ ($r = -0.262, p < 0.05$) ตามลำดับ นอกจากนี้ ระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับกลางกับการขึ้นเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.311, p < 0.01$) การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับการขึ้นหรือลงบันได และการขึ้นเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.218, p < 0.05$) และ ($r = 0.223, p < 0.05$) ตามลำดับ การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับการขึ้นหรือลงบันได อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.271, p < 0.05$) การสนับสนุนทางสังคมด้านทรัพยากรและการช่วยเหลือมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำกับการเคลื่อนไหวเข้าป็นิ่งหรือเคลื่อนไหวออกจากรถยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.263, p < 0.05$)

การอภิปรายผล

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงร้อยละ 59.1 มีอายุเฉลี่ย 50 ปี ซึ่งสอดคล้องกับโรคที่เป็นสาเหตุของการผ่าตัด พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 51.1 เป็นโรคหั่วกระดูกข้อสะโพกตายจากการขาดเลือดไปเลี้ยงและพบได้บ่อยในเพศชายช่วงอายุ 40-50 ปี (Lozada et al., 2011) กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 43.2 เป็นผู้ป่วยข้อสะโพกเสื่อมซึ่งมักเกิดในผู้ป่วยเพศหญิงมากกว่าชายและเป็นโรคที่มาพร้อมกับความสูงวัยความชุกของโรคจะเพิ่มมากขึ้นในช่วงอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป เนื่องจากมีปัจจัยเสริมในหญิงวัยหมดประจำเดือนซึ่งมีการสูญเสียมวลกระดูกสูงมากในระยะนี้ (Lozada et al., 2011) นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 98.9 การศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษาร้อยละ 42 ส่วนใหญ่ทำงานบ้านร้อยละ 21.6 และร้อยละ 48.9 มีความเพียงพอของรายได้ครอบครัวและร้อยละ 14.8 รายได้เพียงพอเหลือเก็บออม สอดคล้องกับประเภทผู้ป่วยซึ่งเป็นผู้ป่วยพิเศษร้อยละ 60.2 ร้อยละ 40.9 ใช้สิทธิการเบิกค่ารักษาจากประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 63.6 มีสถานภาพเป็นสมาชิกในครอบครัว กลุ่มตัวอย่างมี

สถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 59.1 และมีสมาชิกครอบครัวเฉลี่ย 4 คน ซึ่งเป็นลักษณะของครอบครัวขยาย

จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ออกกำลังกายเป็นประจำมีจำนวนใกล้เคียงกับกลุ่มที่ไม่เคยออกกำลังกายคือ 42 คนและ 46 คน ตามลำดับ ความสามารถในการเดินได้ไกลที่สุดก่อนผ่าตัดจึงมีความแตกต่างระหว่างบุคคลมาก โดยเฉลี่ยเป็นระยะทาง 230.28 เมตร ความสามารถในการขึ้นลงบันไดก่อนผ่าตัดเฉลี่ย 14.15 ขึ้น ร้อยละ 53.4 จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์หรือคนช่วยพยุงเดินก่อนผ่าตัด ร้อยละ 65.9 มีโรคประจำตัว โรคที่พบบ่อย 3 ลำดับแรกได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 42 รองลงมาได้แก่โรคไขมันในเลือดสูงร้อยละ 22.7 และโรคเบาหวาน ร้อยละ 13.6 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 70.5 ได้รับยาระงับความรู้สึกทางไขสันหลัง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในปัจจุบันที่นิยมให้ยาระงับความรู้สึกทางไขสันหลัง โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ เนื่องจากปลอดภัยและให้ความรู้สึกรวดเร็วกว่าทำให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็วและลดความเสี่ยงต่อการเกิดการอุดตันของหลอดเลือดและการสูญเสียเลือดหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ช่วยลดอาการปวด และภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจ ถ้าใส่พื้นตัวเร็วขึ้น และระบบภูมิคุ้มกันยังคงทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์หลังการผ่าตัด (McCoy & Harman, 2006) ภาวะแทรกซ้อนอันดับหนึ่งในการศึกษานี้ได้แก่ ภาวะโลหิตจางจากการเสียเลือดและจำเป็นต้องได้รับเลือดทดแทนร้อยละ 40.9 ซึ่งโดยธรรมชาติของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจะเป็นหัตถการที่เกิดการสูญเสียเลือดได้เป็นประจำ การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมซ้ำ (Revision THA) จะสูญเสียเลือดมากกว่าการใส่ข้อสะโพกเทียมครั้งแรก (Primary THA) การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมชนิดไม่ใช้ซีเมนต์มีการเสียเลือดมากกว่าการใส่ข้อเทียมแบบใช้ซีเมนต์ (Bierbaum & Meehan, 1998) ภาวะแทรกซ้อนอันดับ 2 ได้แก่ การบาดเจ็บของเส้นประสาทหลังผ่าตัดพบ 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.4 ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาจะพบอุบัติการณ์การเกิดอันตรายกับเส้นประสาทหลังผ่าตัดได้ 0.6 % - 2.9 % สำหรับ primary THA และ อุบัติการณ์จะสูงขึ้นในกรณีที่ผ่าตัด revision THA คือเพิ่มเป็น 1.8 % - 7.6 % (Pareles et al., 1996) สาเหตุการเกิดไม่แน่ชัดแต่มีแนวโน้มจากการดึงรั้งของเส้นประสาท จากการใช้เครื่องมืออย่างขยาขณะทำผ่าตัด การกดเบียดของก้อนเลือดและเศษกระดูกที่ค้างจากการผ่าตัด หรือการทำ Limb lengthening (Pareles et al., 1996) ภาวะแทรกซ้อนอันดับ 3 ได้แก่ ภาวะขาทั้งสองข้างสั้นยาวไม่เท่ากัน และ แผลติดเชื้อ/แผลซึมหลังตัดไหมต้องได้รับยาปฏิชีวนะต่อเนื่อง พบอย่างละ 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.3 ซึ่งภาวะขาทั้งสองข้างสั้นยาวไม่เท่ากันสามารถพบได้เป็นปกติหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม (Williams et al., 2002)

ดัชนีมวลกายของผู้ป่วย ผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

การศึกษานี้พบว่ากลุ่มตัวอย่าง 25 ราย (ร้อยละ 28.4) มีน้ำหนักมาตรฐานรองลงมาคือ กลุ่มอ้วนระดับเสี่ยง 23 ราย (ร้อยละ 26.1) ดัชนีมวลกายเฉลี่ยของกลุ่มเท่ากับ 24.1 (SD $\pm$ 4.88)

ซึ่งอยู่ในภาวะอ้วนระดับเสี่ยง จะพบกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานจำนวน 53 ราย (ร้อยละ 60.2) ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจาก Thailand National Health Examination Survey (2003–2004) พบว่ามีนัยสำคัญของความชุกที่เพิ่มขึ้นในประชากรไทยวัยเจริญพันธุ์ระหว่างอายุ 35- 59 ปี ที่มีน้ำหนักเกินและอ้วน คิดเป็น 48% ในปี ค.ศ. 2004 เนื่องจากช่วงกว่าสองทศวรรษที่ผ่านมา สังคมไทยเปลี่ยนจากสังคมชนบทเป็นสังคมเมือง มีการเปลี่ยนผ่านทั้งด้านเศรษฐกิจและสุขภาพ ประชากรบริโภคอาหารผ่านกระบวนการผลิตและมีไขมันและน้ำตาลสูงมากขึ้น (Kosulwat, 2001) ใช้เครื่องจักรอุตสาหกรรมในการประกอบอาชีพและใช้ร่างกายน้อยลง (Popkin, 1998 ; Popkin, 1999)

ความเจ็บปวดของผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ความเจ็บปวดก่อนผ่าตัดของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 58 อยู่ระดับเจ็บปวดมาก (7 - 10 คะแนน) และความเจ็บปวดเฉลี่ยเท่ากับ 6.75 คะแนน กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีบรรเทาปวดด้วยการรับประทานยาร้อยละ 72.7 และร้อยละ 55.7 ต้องใช้เครื่องช่วยพยุงหรือรถเข็นนั่ง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยข้อสะโพกเสื่อมที่ได้รับผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม 193 ราย ประเทศแคนาดาในปี ค.ศ. 1991 พบความเจ็บปวดก่อนผ่าตัดเฉลี่ยเท่ากับ 7.5 คะแนนและ 88%ของผู้ป่วยใช้ยาบรรเทาปวดเพื่อลดอาการปวด 62%ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยในการเคลื่อนไหวและต้องการความช่วยเหลือในการดูแลตนเองขึ้นพื้นฐาน (Braeken, Lochhaas-Gerlach, Gollish, Myles, & Mackenzie, 1997)

การศึกษานี้พบว่าร้อยละ 65.9 ของกลุ่มตัวอย่างมีความเจ็บปวดหลังผ่าตัดในระดับ 0 คะแนน คือไม่มีความเจ็บปวด และเจ็บปวดเล็กน้อย (1 - 3 คะแนน) ร้อยละ 25 หรือกล่าวได้ว่า ร้อยละ 90.9 ของกลุ่มตัวอย่างหลังผ่าตัดจะมีความเจ็บปวดในระดับเล็กน้อยหรือไม่ปวดเลย ผลจากการศึกษานี้สอดคล้องกับคำกล่าวที่ว่า การทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเป็นหัตถการที่ดีที่สุดเพื่อบรรเทาอาการปวดของข้อสะโพกและเพิ่มความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกาย (TSUIJ. orthopaedic.institute.painful lesion, 2010) แต่ยังคงพบกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 9.1 ที่ไม่สามารถเปลี่ยนผ่านความเจ็บปวดในระดับปานกลางถึงเจ็บปวดมากไปได้ และผู้ป่วยร้อยละ 30.9 จำเป็นต้องใช้ยาบรรเทาปวดเสริมในระยะหลังผ่าตัด 2 สัปดาห์

การสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ระหว่าง 36 - 80 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 58.72 คะแนน และโดยภาพรวมผู้ป่วยจะได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากสมาชิกในครอบครัวมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.26 (SD $\pm$ 3.54) รองลงมาคือการสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพและเพื่อนร่วมงานหรือเพื่อนบ้าน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.92 (SD $\pm$ 4.09) และ 14.41 (SD $\pm$ 5.14) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาการสนับสนุนทางสังคมรายด้าน ได้แก่

ด้านข้อมูล ด้านอารมณ์ และด้านทรัพยากรและการช่วยเหลือ พบว่าคะแนนการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลจากคะแนนที่เป็นไปได้ 0 - 4 คะแนน กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลจากเพื่อนค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.47 คะแนน อธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 76.2 อยู่ในวัยทำงาน (20-59 ปี) และมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลในสังคม เพื่อนจึงเป็นที่ปรึกษาพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลในเครือข่ายสังคม จากการศึกษาในบุคลากรสุขภาพให้การสนับสนุนด้านข้อมูลน้อยกว่า สมาชิกในครอบครัวและเพื่อนร่วมงานหรือเพื่อนบ้าน จึงควรส่งเสริมบทบาทของบุคลากรสุขภาพในการให้ข้อมูลที่จะช่วยส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านในระยะฟื้นตัวมากขึ้น จากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การวางแผนให้การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูล โดยให้คำปรึกษาและฝึกทักษะต่างๆแก่ผู้ป่วยในระยะ 6 เดือนแรกหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนผ่านสู่สุขภาพที่สมบูรณ์เกิดผลลัพธ์ที่ดีจากการผ่าตัด (Lyndell & Rodney, 1998 ; Mohomad, Liang, Cook, Daltroy, Fortin & Fossel et al., 2002) และเมื่อพิจารณาการสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ จากคะแนนที่เป็นไปได้ 0-16 คะแนน พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวมากที่สุดค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.9 คะแนน ซึ่งมีแนวโน้มเดียวกันกับการสนับสนุนทางสังคมด้านทรัพยากรและการช่วยเหลือ พบว่า จากคะแนนที่เป็นไปได้ 0 - 8 คะแนน กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการสนับสนุนทางด้านทรัพยากรและการช่วยเหลือจากครอบครัวมากที่สุดค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.03 คะแนน จากการศึกษาทำให้เห็นถึงความสำคัญของครอบครัวในการให้การสนับสนุนทางสังคม เนื่องจากสังคมไทยจะมีลักษณะเป็นครอบครัวขยาย มีความสัมพันธ์กันเป็นเครือญาติ ผู้สูงอายุไทยมีบทบาทในการเลี้ยงลูกหลาน และจะได้รับการสนับสนุนตอบแทนจากลูกหลานในด้านอารมณ์และการเงิน (Knodel & Chayovan, 1997) นอกจากนี้ยังได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนบ้านร่วมด้วย (Knodel & Chayovan, 1997; Ingersol-Daylon, Saengtienchai, kespichoyawattana, & Aungsuroch, 2004)

การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

กลุ่มตัวอย่างมีความยากลำบากมากที่สุดในการทำกิจกรรมหนักๆ ภายในบ้าน และมีความยากลำบากมากในการขึ้นหรือลงบันได และการทำกิจกรรมหรืองานที่ทำอยู่ประจำ งานบ้าน หรือการทำกิจกรรมที่โรงเรียน และมีความยากลำบากปานกลางในการทำกิจกรรมเบาๆภายในบ้าน หรือการขึ้นเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมง กลุ่มตัวอย่างมีความยากลำบากเล็กน้อยในการสวมรองเท้า การเดินเข้าหรือออกจากห้องน้ำ การเดินเข้าหรือออกจากห้องต่างๆในบ้าน การพลิกตะแคงตัวไปมาบนเตียง การทำงานอดิเรกยามว่างหรือการเล่นกีฬา การนั่งเป็นระยะเวลานาน 1 ชั่วโมง การเดินระยะประมาณ 2 ช่วงตึก และการเคลื่อนตัวเข้าและเคลื่อนตัวออกจากรถยนต์ การศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างทำกิจกรรมต่างๆ กิจกรรมด้วยความยากลำบากในช่วง 2 สัปดาห์หลังผ่าตัด จากการศึกษาผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการเปลี่ยนข้อเข่าและข้อสะโพกเทียมในสหรัฐอเมริกา

จำนวน 174 คน พบว่าหลังผ่าตัดผู้ป่วยสามารถลุกจากเก้าอี้โดยไม่ต้องมีผู้ช่วยเหลือ เฉลี่ยที่ 7 วัน ไปห้องน้ำได้เองที่ 7 วัน เดินเองได้ที่ 12 วัน แต่งกายเองได้ 14 วัน อาบน้ำเองได้ที่ 21 วัน เตรียมอาหารเองได้ที่ 21 วัน และทำงานบ้านได้ที่ 49 วัน และผู้ป่วยสามารถจ่ายซื้อของได้เองที่ 60 วันขึ้นไป และในระยะ 6 เดือนหลังผ่าตัดมีผู้ป่วยเพียง 30 % ที่สามารถทำกิจกรรมภายนอกบ้านได้อย่างอิสระ (Hamel, Toth, Legedza, & Roson, 2008) ผลของการศึกษามีความสอดคล้องกันคือผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้เวลามากกว่า 2 สัปดาห์หลังผ่าตัดเพื่อการเปลี่ยนผ่านในระยะฟื้นตัว

ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกายกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

จากการศึกษานี้พบว่าดัชนีมวลกายไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ($r = -0.019$, $p > .05$) ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับดัชนีมวลกายและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันในแต่ละกิจกรรม พบว่าความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำกับการขึ้นหรือลงบันได อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.222$, $p < 0.05$) การศึกษาก่อนหน้านี้พบผู้ป่วยที่อ้วนรุนแรงดัชนีมวลกาย ≥ 40 กิโลกรัม / เมตร² จะมีความต้องการพึ่งพิงผู้อื่นในการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น การเข้าและออกจากอ่างน้ำ การขึ้นลงบันได (Vincent et al., 2009) และมีการฟื้นตัวช้าในด้านความเร็วในการเดินและจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยพยุงเดินในระยะยาว (Naylor et al., 2008) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเป็นคนไทยซึ่งจะมีรูปร่างเล็กกว่าชาวชาติตะวันตก และมีความต่างกันของโรคที่เป็นสาเหตุของการผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคหั่วกระดูกสะโพกตายจากการขาดเลือดไปเลี้ยงร้อยละ 51.1 แต่จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเป็นการศึกษาในผู้ป่วยโรคข้อสะโพกเสื่อมเป็นส่วนใหญ่ และพบผู้ป่วยโรคหั่วกระดูกสะโพกตายจากการขาดเลือดไปเลี้ยงเพียง 7 - 10% เท่านั้น (Tofferi et al., 2011; Praemer, Furner, & Rice, 2000) การศึกษาครั้งนี้พบว่าระดับดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำกับการขึ้นหรือลงบันได อาจอธิบายได้ว่าการทำกิจกรรมการขึ้นหรือลงบันไดนี้ ผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายมากย่อมต้องใช้กำลังกล้ามเนื้อขาในการพาร่างกายที่อ้วนขึ้นต้านกับแรงดึงดูดของโลกและเมื่อลงบันไดกล้ามเนื้อรอบข้อสะโพกและกล้ามเนื้อขาต้องรับน้ำหนักตัวที่มากกว่า ผู้ป่วยที่อ้วนปริมาณไขมันที่อยู่รอบข้อจะรบกวนการสร้างและซ่อมแซมของข้อกระดูกสะโพก (Sewers, 2001; Martin & Buckwalter, 2003) คนอ้วนมีการเพิ่มขึ้นของมวลไขมันจะทำให้มีสัดส่วนระหว่างมวลกล้ามเนื้อต่อไขมันลดลง จึงเกิดอาการอ่อนล้าของกล้ามเนื้อได้ง่าย (Lebrun, van der Schouw, de Jong, Frank, Diederick, & Ramberts, 2006; Paolillo, et al., 2012) และส่งผลให้ความแข็งแรงของข้อสะโพกฟื้นตัวได้ช้าลง จึงทำให้ผู้ป่วยที่มีระดับดัชนีมวลกายสูงเกิดการฟื้นตัวในการทำกิจกรรมการขึ้นลงบันไดหลังผ่าตัดได้ไม่ดี แม้กลุ่ม

ตัวอย่างในการศึกษานี้จะมีดัชนีมวลกายเฉลี่ยอยู่ในระดับเสี่ยงอ้วน แต่ก็พบว่ามิโรร่วมที่มากกับภาวะอ้วนร้อยละ 65.9 ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง และโรคเบาหวานซึ่งสามารถส่งผลโดยอ้อมต่อการผ่าตัดและการฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้

ความสัมพันธ์ระหว่างความเจ็บปวดกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

1) การศึกษานี้พบว่าความเจ็บปวดก่อนผ่าตัดไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ($r = -0.82, p > 0.05$) และระดับความเจ็บปวดก่อนผ่าตัดมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับ การทำกิจกรรม หรืองานที่ทำประจำอยู่ งานบ้านหรือกิจกรรมที่โรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.258, p < 0.05$) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานอาจอธิบายได้ว่าการควบคุมอาการปวดในปัจจุบันมีเทคโนโลยีและความก้าวหน้าเพิ่มขึ้น และโรงพยาบาลทุกแห่งล้วนมุ่งสู่การเป็นโรงพยาบาลไร้ความเจ็บปวด (Painless hospital) มีการให้ยาแม้จะยังไม่มีการปวด (Pre-emptive analgesia) เช่น การให้ยาแก้ปวดอย่างต่อเนื่องตามเวลาฬิกา (around the clock) ซึ่งการบริหารยาแก้ปวดรูปแบบดังกล่าวนี้จะช่วยลดและบรรเทาอาการปวดอย่างมีประสิทธิภาพ (Renawat & Renawat, 2007) การศึกษานี้พบว่าก่อนผ่าตัดผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 72.7 เลือกใช้วิธีบรรเทาปวดโดยการรับประทานยาแก้ปวด ร่วมกับบุคลากรทีมสุขภาพได้ให้คำแนะนำในการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนผ่านจนสามารถอยู่ได้กับอาการปวดที่รบกวนก่อนการผ่าตัด ความเจ็บปวดก่อนผ่าตัดจึงไม่กระทบต่อความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันหลังผ่าตัด และเมื่อผู้ป่วยรับรู้ถึงระดับความเจ็บปวดที่ลดลงอย่างมากหลังผ่าตัด จึงส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมหรืองานที่ทำประจำอยู่ งานบ้านหรือกิจกรรมที่โรงเรียนได้ดีขึ้น

2) การศึกษานี้พบว่าความเจ็บปวดหลังผ่าตัดมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.229, p < 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย และยังพบว่าระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด มีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำกับการเคลื่อนไหวตัวเข้าไปนั่งหรือเคลื่อนไหวออกจากรถยนต์ และการเดินเป็นระยะประมาณ 2 ช่วงตึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.223, p < 0.05$) และ ($r = -0.262, p < 0.05$) ตามลำดับ และระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับกลางกับการขึ้นเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.31, p < 0.01$) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่ากิจกรรมการขึ้นเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมง การเคลื่อนไหวที่ต้องมีการงอและเหยียดสะโพก การยกขาก้าวเดินเป็นระยะทางประมาณ 2 ช่วงตึก หรือการเคลื่อนไหวตัวเข้าไปนั่งหรือเคลื่อนไหวออกจากรถยนต์ กิจกรรมเหล่านี้ล้วนต้องใช้กล้ามเนื้อขาและข้อสะโพกที่แข็งแรง แต่การผ่าตัดจะทำให้เนื้อเยื่อได้รับ

บาดเจ็บโดยตรงก่อให้เกิดความเจ็บปวดและการอ่อนแอของกล้ามเนื้อรอบข้อสะโพกในระยะแรก หลังผ่าตัด ผู้ป่วยที่มีระดับความเจ็บปวดมากจึงมีการฟื้นตัวในการทำกิจกรรมดังกล่าวได้ไม่ดีเท่า ผู้ป่วยที่มีระดับความเจ็บปวดน้อยกว่า และสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดจะมีอาการปวดในระดับปานกลางถึงปวดมาก แต่เมื่อผ่านไป 2 สัปดาห์ อาการปวดจะลดลงเป็นปวดน้อย แต่อย่างไรก็ตามยังพบผู้ป่วยมากกว่าครึ่งที่ถูกคุกคามจากอาการปวดจนทำให้กิจวัตรประจำวันลดลง และประมาณ 1/3 ของผู้ป่วยรู้สึกว่าการปวดมีผลต่อเพศสัมพันธ์และคุณภาพชีวิตที่ลดลงใน 4 สัปดาห์หลังออกจากโรงพยาบาล (Strassels, 2004)

ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วย ผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

จากการศึกษาพบว่าการสนับสนุนทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ($r = 0.173, p > 0.05$) ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยและการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งพบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดยังต้องการสนับสนุนทางสังคมระยะหนึ่ง (Young et al., 1998) ผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ด้วยโรคกระดูกสะโพกหักจากการพลัดตกหกล้ม ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีการฟื้นตัวช้า ต้องใช้เวลาอย่างน้อย 1 ปีในการฟื้นตัวกลับสู่สภาพเดิม การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์และทรัพยากร จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจ คลายความกลัวการหกล้มจนไม่กล้าเคลื่อนไหวร่างกายลงได้ (Fletcher & Hirdes, 2004.) การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ และด้านข้อมูล จะช่วยลดความวิตกกังวลและมีผลดีต่อการฟื้นตัวในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะข้อเสื่อมหลังผ่าตัด 1 ปี (Magaziner, Simonsick, Kashner, Hebel, & Kenzora, 1990.) อัจฉริยาบยได้ว่ากลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ ร้อยละ 76.2 อยู่ในวัยหนุ่มสาว-วัยกลางคน (20 - 59 ปี) อาจส่งผลให้พื้นฐานสุขภาพความแข็งแรงของร่างกายดีกว่ากลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยที่ผ่านมา ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ประกอบกับสังคมไทยแตกต่างกับชาติตะวันตกในด้านวัฒนธรรมและลักษณะครอบครัวจึงส่งผลต่อระดับของการสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับแตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาการสนับสนุนทางสังคมในแต่ละด้าน พบว่าการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับต่ำกับการขึ้นหรือลงบันได และการขึ้นเป็นระยะเวลานานประมาณ 1 ชั่วโมงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.218, p < 0.05$) และ ($r = 0.223, p < 0.05$) ตามลำดับ การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับต่ำกับการขึ้นหรือลงบันได อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.271, p < 0.05$) การสนับสนุนทางสังคมด้านทรัพยากรและการช่วยเหลือมีความสัมพันธ์เชิงลบในระดับต่ำกับการเคลื่อนตัวเข้าไปนั่งหรือเคลื่อนตัวออกจากรถยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.263, p < 0.05$) อัจฉริยาบยได้ว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดเมื่อได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลและอารมณ์มากขึ้นจะช่วยสนับสนุนให้มีการฟื้นตัวในความสามารถทำกิจกรรม

ที่ทำให้ด้วยความยากลำบากมาก ได้แก่การขึ้นเป็นระยะเวลาประมาณ 1 ชั่วโมงและการขึ้นหรือลงบันไดได้ดีมากขึ้น แต่ตรงกันข้ามกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสนับสนุนทางด้านทรัพยากรและการช่วยเหลือจากบุคคลรอบข้างมากขึ้นเท่าใดจะยิ่งทำให้ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวในกิจกรรมการเคลื่อนไหวเข้าป็นิ่งหรือเคลื่อนไหวออกจากรถยนต์ได้ไม่ดี เนื่องจากกิจกรรมนี้ต้องใช้ทักษะของผู้ป่วยเองในการทำงานประสานงานกันของกล้ามเนื้อ แขน และขา การงอและเหยียดสะโพก การที่ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลือจากผู้อื่นมากเกินไปทำให้ช่วยเหลือตัวเองน้อยลงและเกิดทักษะในการเปลี่ยนอิริยาบถน้อยลงด้วย ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการให้การสนับสนุนทางสังคมทั้งสามด้านโดยสมดุลจะช่วยให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมปฏิบัติตามกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวได้ดีขึ้น

ผลการศึกษาครั้งนี้สนับสนุนกรอบแนวคิดทฤษฎีการเปลี่ยนผ่าน ที่ว่าในกระบวนการเปลี่ยนผ่านภาวะเจ็บป่วย บุคคลต้องการปัจจัยที่เอื้ออำนวยให้เกิดการเปลี่ยนผ่านหรือเกิดการฟื้นตัวเข้าสู่ภาวะสุขภาพและความผาสุกในชีวิต ปัจจัยดังกล่าวเรียกว่าปัจจัยเงื่อนไขของการเปลี่ยนผ่าน (Transition condition) การศึกษาครั้งนี้สรุปว่า ปัจจัยเงื่อนไขการเปลี่ยนผ่านเพื่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมได้แก่ ระดับดัชนีมวลกาย ระดับความเจ็บปวด และการสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูล ด้านอารมณ์ และด้านทรัพยากรและการช่วยเหลือ ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยฟื้นตัวและสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เร็วหลังผ่าตัดคือ 1) การดูแลและควบคุมน้ำหนักผู้ป่วยที่จะได้รับการผ่าตัด 2) การดูแลและควบคุมอาการปวดให้มีประสิทธิภาพทั้งก่อนและหลังผ่าตัดโดยใช้กลยุทธ์การบรรเทาปวดแบบผสมผสานจากสหสาขาวิชาชีพ 3) การส่งเสริมและดำรงไว้ซึ่งเครือข่ายทางสังคมเพื่อเป็นแหล่งให้การสนับสนุนทางสังคมอย่างสมดุล

ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปใช้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

พยาบาลในฐานะบุคลากรสุขภาพผู้ดูแลและใกล้ชิดผู้ป่วยที่สุดจึงควรใช้ข้อค้นพบจากงานวิจัยวางแผนการพยาบาลเพื่อสนับสนุนการฟื้นตัวของผู้ป่วยดังนี้

- 1) ประเมินดัชนีมวลกายและดูแลควบคุมน้ำหนักตัวของผู้ป่วยที่จะได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม
- 2) ดูแลและควบคุม ระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยทั้งก่อนและหลังผ่าตัดและประเมินซ้ำเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการรักษา
- 3) สนับสนุนสมาชิกครอบครัว เพื่อน และบุคลากรสุขภาพ ให้การสนับสนุนทางสังคมทุกด้านอย่างเหมาะสมต่อเนื่องหลังการจำหน่าย เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการฟื้นตัวได้เร็วขึ้น

ด้านการวิจัย

ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปเป็นพื้นฐานการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจากบ้านเข้าสู่โรงพยาบาลและระหว่างพักฟื้น ควรมีการศึกษาวิจัยการเปลี่ยนผ่านในกลุ่มผู้ป่วยแต่ละชนิดของโรคข้อสะโพกที่ได้รับการผ่าตัดว่ามีความแตกต่างกันในการฟื้นตัวหรือไม่ อย่างไร และศึกษาติดตามการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันทั้งในระยะสั้นและระยะยาวเพื่อนำผลการวิจัยมาวางแผนให้การพยาบาลได้ครอบคลุมเหมาะสมมากขึ้น



THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY MASS INDEX, PAIN, SOCIAL SUPPORT AND THE ACTIVITY DAILY LIVING DURING RECOVERY PHASE IN HIP ARTHROPLASTY PATIENTS

WIPAPORN LEELERTMONGKOLKUL 5136775 NSAN/M

M.N.S. (ADULT NURSING)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: SUPORN DANAIDUTSADEEKUL, D.N.S.,
WALLADA CHANRUANGVANICH, D.N.S., PACHARAPOL UDOMKIAT, M.D.

EXTENDED SUMMARY

Background and significance of study

Total hip arthroplasty (THA) is a surgical intervention for pain relief and reconstruction of the arthritic or damaged hip joint which leading to improve hip stability, body motility, and quality of life for patient with hip problem (B M J group, 2008). In 2002, there were 164,310 patients whom received THA in the United State of America (Rook et al., 2006). Also, in 2008, THA was one of the most top ten operation in Thailand, the number of 804 patients were received this operation (Department of Medical Services, 2008). The incidence of THA reported by Medical Statistical Report Unit of Siriraj hospital was 147 patients in 2009. Although THA improved body mobility and pain, it was found that patients may remain weakness of the affected leg by months and limitation of body movements by years after THA (Readon, Galea, Dennett, Choong, & Byrne, 2001). The remained weakness of affected leg and stiffness of hip joint will cause pain and problems in daily activity such as abnormal gait which resulting in falling risk, and functional dependence (Hill et al., 1991). In addition, from literature review, the factors affecting activity of daily living post THA included of age, sex, body weight, body mass index (BMI), comorbid diseases, pain, and social support. (Numba, Paxton, Fifthian, & Stone, 2005; Naylor,

Hamer, & Heard, 2008; Young, Chear, Waddell, & Wright, 1998, Strassels, 2004; Morrison, 2002)

Increase in body weight caused the physical function declination and risk factor for THA failure because of a more stress from the weight directly on hip joints. (Young et al., 1998). Moreover, hip pain from osteoarthritis was usually caused by obesity. Therefore, these factors will deteriorate physical functions and morbidity of the patients. (Weil et al., 2002; Nevitt, 2002). The obese patients took a longer time in an acute care unit that effected to poor physical functional recovery and pain relief. (Lubbeke et al., 2007; Patel et al., 2007) Frequently, obesity was related to medical comorbidity such as heart disease, hypertension, diabetes mellitus that may affect to the post operation recovery indirectly.

Patients will confront with the moderate to severe pain after THA, especially when moving or doing physical therapy (Stromberg, 2006). Pain significantly prolonged the length of stay in hospital and decline physical function in long term. Therefore, pain controlling will help them recover rapidly (Morrison et al., 2002).

Good social support can decrease the hip dislocation rate in THA patients (Cleary et al., 1993). Patients who have high level of anxiety and depression showed a relation with reduction in physical function and high pain perception (Summer et al., 1988).

Post operational recovery is a process of using body energy to back to a normal stage and keeping strong status as before the illness or surgery. The recovery is composed of 4 parts as 1) physical recovery 2) psychological recovery 3) social recovery 4) daily life activity recovery. The recovery phase of THA patients began with physical therapy immediately to prevent complications such as deep vein thrombosis, then to regain physical function such as gait practice and climbing up-down stairs. So physical therapy and occupational therapy were the most important rehabilitaton for THA patients (William & Shiel, 2010). Patients should do physical therapy as home program continuously in order to recover to normal physical function rapidly and safety (William & Shiel, 2010). So, the lower extremity functional assessment will be suitable for physical recovery evaluation in THA patients.

From the literature review, there are internal factors for individual THA patients that could not correct such as age, sex, co-morbid. This study focuses on factors that could be corrected or improved by the nursing role such as BMI, pain, and social support and the relationship between BMI, pain, social support and the activity daily living (ADL) during recovery phase in hip arthroplasty patients. Since there were a few studies related to THA recovery in Thailand, the finding from this study will help nurses to improve nursing care quality and encourage the physical functional recovery in THA patients.

Research Objective

To examine the relationship between BMI, pain, social support and the activity daily living (ADL) during recovery phase in hip arthroplasty patients.

Research Hypothesis

1. BMI that indicating over weight status will be negatively correlated with the ADL during recovery phase in hip arthroplasty patients.
2. Pain will be negatively correlated with the ADL during recovery phase in hip arthroplasty patients.
3. Social support will be positively correlated with the ADL during recovery phase in hip arthroplasty patients.

Scope of the study

This is a descriptive correlational research determining a relationship between the transition conditional factors; BMI, pain, social support and the ADL in hip arthroplasty patients during recovery phase. The sample of 88 patients undergoing total hip arthroplasty, both males and females , aged 18 years and older who were hospitalized at the general and private orthopedics wards of Siriraj Hospital,

Phramongkutklao Hospital, Rajavithree Hospital, and Lerdsin Hospital from August, 2010 to January, 2011.

Research Methodology

The present study is a descriptive correlational research aims to investigate the relationship between BMI, pain, social support and the ADL during recovery phase in hip arthroplasty patients.

Population and sampling

The population of this study were 88 volunteers with the hip joint disease such as osteoarthritis, avascular necrosis of femoral head, and fracture neck of femur whom undergoing total hip arthroplasty, both males and females, aged 18 years and older who were admitted at general and private orthopedic wards of Siriraj Hospital, Phramongkutklao Hospital, Rajavithree Hospital, and Lerdsin Hospital from August, 2010 to January, 2011.

Sample Size

The sample size was calculated using the power analysis (Polit & beck, 2008) with the assumption as follows; the power of test = 0.80, the medium effect size ($r = 0.30$) and the level of confidence $\alpha = 0.05$. Therefore, the sample size in this study was 88 persons. The participants were recruited by the following criteria

Inclusion Criteria

- 1) The primary total hip arthroplasty
- 2) Receiving only one side of hip arthroplasty for this admission
- 3) Able to communicate and willing to participate in this study
- 4) Able to contact by telephone

Exclusion Criteria

- 1) No limitation of movement from neuro-muscular disease before this admission

2) No complication following surgery e.g. infection, nerve palsy that caused the treatment changing.

Data Collection Instruments

Demographic characteristics questionnaire was developed by the researcher to describe demographic characteristics of the elderly patients; it included of personal and medical information data.

Pain assessment and pain killer usage recording form was developed by the researcher to describe level of pain and pain killer usage during recovery phase at 2 nd week post operation.

Social Support Questionnaire (SSQ) of Schaefer, Coyne & Lazarus (1981), that was translated to Thai version and adapted according to Thai social by Hanucharurnkul (1988), was used in this study. SSQ will be separated into 3 parts by the sources of social support as; 1) Family 2) Friends 3) Health care team. SSQ composes of a total 21 items, 7 items for each part. Each part of the SSQ evaluates in 3 aspects that are information support, emotional support, and tangible support, based on 5 point-scale; 0 = no support and 4 = a great deal of the support. Total score of SSQ ranges from 0 – 84. The higher score is the higher support. In this study the researcher used SSQ to assess the social support in 30 THA patients and found that the Cronbach's Alpha coefficient were 0.79 and were 0.80 in 88 THA patients.

Lower extremity Functional scale (LEFS) (Blinkley et al., 1999) was used to assess the functional ability of legs in the acute and chronic musculoskeletal pathology of legs, including hip and knee arthroplasty patients. LEFS was a 20 items self report questionnaire assessing the difficulty to perform the activity that related to the lower extremity function, based on 5 likert scale;

0 score = unable to perform activity or extreme difficulty

1 score = quite a bit of difficulty to perform activity

2 score = moderate difficulty to perform activity

3 score = a little bit of difficulty to perform activity

4 score = no difficulty to perform activity

Total scores of LEFS ranges from 0 - 80. The lower score means more difficulty to perform activity while the higher score means easier to perform activity. In this study, the researcher was received a permission to modify the questionnaire and translate into Thai version to assess the patients during 2 weeks post THA. The researcher removed 7 items that composed with risk factor for hip dislocation activities in 2nd week post THA as; squatting, Lifting an object, like a bag of groceries, from the floor, Walking a mile, Running on even ground, Running on uneven ground, Making sharp turns while running fast and Hopping

So the researcher modified 13 items self assessment questionnaire that covered with; the usual job, house work or school activity, usual hobbies recreation or sport activities, getting into or out of bathroom, walking between rooms, putting on shoes, performing light activity around home, performing heavy activities around home, getting into or out of a car, walking 2 block of building, going up or down 10 steps of stairs, standing for 1 hour, sitting for 1 hour, and rolling over in bed. Modified LEFS based on 5 likert scale with the same definition of each score as the original LEFS. Total scores of modified LEFS ranges from 0 - 52. The modified LEFS demonstrated content validity index of 0.84 by 5 experts and Cronbach's Alpha coefficient of 0.807 when tested in 30 THA patients. The present study applied LEFS score to represent patient's ability in performing ADL.

The numeric rating scale (NRS) is the worldwide pain level assessment instrument. Especially, NSR used to assess in orthopedics patient both chronic and acute illness (Finch, Brooks, Stratford & Mayo, 2002). The subjects were asked to tell the severity of pain perception at the affected hip during movement or activities. The range of pain severity was indicated by 0 – 10 score; 0 score means no pain, higher scores means more severe pain, and 10 scores representing the worst pain. Several studies demonstrated concurrent validity between 0.56 and 0.90 and for test- retest reliability was demonstrated with coefficients ranging from 0.75 - 0.89 (Flatherty, 2008)

Body Mass Index (BMI) is a simple index of weight-for-height that is commonly used to classify underweight, overweight, and obesity in adults. It is defined as the weight in kilograms divided by the square of the height in meters

(Kg/m²) (WHO, 2009). Since the subjects in this study were Thai, the researcher used the classification of weight by BMI in Asian adults as criteria;

Underweight	BMI	<	18.5	Kg /m ²
Normal range	BMI	=	18.5 – 22.9	Kg /m ²
Overweight	BMI	≥	23	Kg /m ²
At risk	BMI	=	23 – 24.9	Kg /m ²
Obese I	BMI	=	25 – 29.9	Kg /m ²
Obese II	BMI	≥	30	Kg /m ²

Data Collection Procedure

This study was approved by the Faculty of Graduate Studies, the institution review board and ethical committee of four tertiary hospitals; Siriraj hospital, Rajvithee Hospital, Phramongkutklao Hospital, and Lerdsin Hospital. The data were collected by the researcher through the following process;

1. The researcher submitted a proposal to four tertiary hospitals ethical committee for approval.
2. The researcher introduce herself to the head of nurses and staff at the general and private orthopedics wards for informed consent process in data collection
3. The researcher asked the staff to select patients whose characteristics met the inclusion criteria and introduce the researcher to the patients.
4. The detail of consent was explained to the patients by the researcher. If the patient volunteered and signed the inform consent, the data collection will begin. as the following steps;

4.1 The first assessment was performed at 1-2 days before operation to assess the level of pre-operative pain and interviewed the patients about the demographic characteristics and medical history data. This process took about 30 minutes.

4.2 The second assessment was performed at the day before discharge to fill the data and made an appointment with the patients for continuing interviewing at 2 weeks post operation. This process took 15 minutes.

4.3 The third assessment was performed at 2 weeks after operation by face to face or telephone interviews and collected data about post operative pain, pain killer usage, and the difficult to performed ADL (assessed by the modified LEFS). This process took 15 minutes.

Protection of human right

This study was approved and conducted based on the protection of human rights. All the subjects were approached and invited to participate in the study, the researcher explained the purpose of the study, benefits, data collection procedure, and right to refuse to participate in the study. The participants were informed that they were able to withdraw from the study at anytime without any effect on the quality of care. The subjects were informed and assured that data would be kept confidential and reported as group data.

Data Analysis

The data were analyzed by a computer program; Statistical Package of Social Sciences (SPSS) as follows;

1. The demographic characteristic data and patients' illness information were analyzed by the frequency, percentage mean and standard deviation
2. BMI data, score on the numerical rating scale of pain, the SSQ scores, and the modified LEFS scores were analyzed by min- max, mean, and standard deviation.
3. The relationship between BMI, pain, social support, and the ADL was analyzed by Spearman correlation coefficient instead of Pearson's product moment correlation coefficient because there was one parameter of the present study that was post operative pain scores, did not showed normal distribution.

Findings and Discussion of Findings

Patient Demographic Characteristics

A sample of 88 subjects were females 59.1% and males 40.9%. The average age of patients was 50 years ($SD \pm 13.73$). This finding was related with the disease of hips. In this study found that 51.1% of the subjects were avascular necrosis (AVN) of femoral head. The incidence of hip AVN was mostly found in male, and the range of age was 40 – 50 years. The osteoarthritis (OA) of hip was found 43.2% of the subjects in this study which according to the incidence of hip OA that mostly found in old females (over 50 years' old). The risk factor was the menopausal periods that caused loosing of bone mineral density in highly rate (Lozada et al., 2011).

Fifty nine percent of the subjects were married, 98.9% of the subjects were Buddhists, and 42% of the subjects finished primary school. The most occupation of the subjects (21.6%) was the house worker. 48% of the subjects were got the sufficient family income and 14.8% were got the sufficient family income with saving. These family income data related with the data of the 60.2% of the subjects were private patients. The major of medical payment was the universal health care coverage of Thailand (40.9%), The most of the patients (63%) lived with the 4 members of the family (extended family). The numbers of subjects who exercised as usual and non-exercise were nearly the same, 42 and 46 persons for the usual and the non-exercise respectively. The average distant that participants could walk before the operation was 230.28 meters ($SD \pm 324.65$). The ability of going up-down stairs before surgery was 14.15 steps in average. There was 53.4% of participants needed an instrument or a care giver to support while moving or walking. Most of the patients (65.9%) had one or more than one chronic diseases. Frequency of the chronic diseases found in this study was 42, 22.7 and 13.6 for hypertension, dyslipidemia, and diabetes mellitus respectively. Most of the patients (70.5%) received a spinal/epidural anesthesia. that is widely used, especially in the older patients because of the safety, less drowsiness and rapid recovery post operation. The regional anesthesia help the patients decrease the risk of deep vein thrombosis after THA, pain and heart complication, increase early bowel movement and maintain the complete immune function. (McCoy & Harman, 2006).

The present study found that the highest complication after THA was an acute anemia (40.9%). The nature of THA intervention usually caused a lot of blood lost during surgery. In addition, the revision THA caused more blood lost than the primary THA, and the cemented hip prosthesis THA caused more blood lost than uncemented hip prosthesis surgery (Biebauin & Meehan, 1998). The second complication in this study was nerve injury (3 patients) or 3.4% which according to the incidence of nerve injury post THA found in the previous study, 0.6-2.9% for primary THA and 1.8-7.6% for revision THA (Pareles et al., 1996). The causes of this incidence were not clear, but trend to the use of the retractor during the operation, the compression from hematoma or residual bone fragments, and the correction surgery of limb lengthening (Pareles et al., 1996). The third complications in this study were leg lengthening and wound infections that were found 2 cases (2.3%) for each complication. The leg lengthening was the normal complication that usually found after THA (Williams et al, 2002).

Body Mass Index in THA Patients

From the BMI data of present study, 28.4% (25 cases) of the subjects were classified in normal standard range, 26.1% (23 cases) were at risk for obesity, 23.9 % (21 cases) were obesity level I, 10.2% (9 cases) were obesity level II, and 11.4% (10 cases) were underweight. The average overall BMI was 24.1 kg/m^2 (SD ± 4.88) that could be classified in at risk for obese level. Therefore, 60.2% (53 cases) of participants were overweight that is consistent with the higher prevalence of overweight and obesity in Thai adult population aged 35-59 years reported by Thailand National health Examination Survey (2003-2004), in 2004. More than two decades, Thai's social was changed from the local society to urban society. There were either economics or health transitions. Thai people tended to consume a fast food and ready meal that composed of higher sugar and fat (Kolsulwat, 2001). And there was a development of machines and vehicles help doing tasks that made people perform less physical activity (Popkin, 1998; Popkin, 1999).

Pain experience in THA patients

Before operation, most of the patients (58%) reported the severe pain experience (the NRS level 7-10 scores). The average of NRS of the pre- operative

score was 6.75 scores. The 72.7% of the participants relieved pre-operative pain by using the pain killer, and 55.7% of the subjects needed supportive instruments for walking and wheel chair for ambulation. Consistent with the previous study in Canada (1991), the subjects were the osteoarthritis of hip patients 193 cases whom were undergoing THA. The study found that the average pre-operative pain score were 7.5, 88% of the subjects used the pain killers for pain relieving, and 62% of the subjects needed instrument for ambulation and care giver to take care about the basic self care (Bracken, Loachhaas-Gerlach, Gollish, Myles, & Mackenzie, 1997)

After operation, It was found that 65.9% of the subjects had no pain (NRS = 0 score) post THA at 2 weeks while 25% had slight pain (1-3 scores). In otherwords, there were 90.9% of the subjects felt no pain or only slight pain at 2 week post THA operation. The results of this study corresponded with the definition of THA that it was the best of intervention for relieving hip pain and increasing ability of the physical movement function (TSUJI.orthopaedic.institute.painfullesion, 2010). But, in this study found that 9.1% of the subjects could not transit the post-operative pain experience at the moderate and severe pain level through the lower score of pain in the recovery phase, so 30.9% of the subjects needed to use the pain killers during 2 weeks after operation.

Social support in the THA patients

The present study found that the average total SSQ score of THA patients was 58.72 (SD $\pm$ 8.83), ranged from 36-80 scores. The highest average SSQ score was from the family 25.26 (SD $\pm$ 3.54). When consider in each part of SSQ, the highest average score for information support 3.47 (SD $\pm$ 1.59), was from friends. It could be explained that the most of subjects 76.2% were in the active adult aged 20-59 years old and they were still having the social interaction with the others. So friends were the best social network that gave information support for patients. While, the patients gave the lowest score to the health care team in the aspect of information support. Therefore, the health care team must concern on the role of information supporter and gave the patients more necessary transitional recovery information.

Previous study found that planning of giving an information support by counseling and training the patients status post THA for 6 months could help the patients get healthy transition and good surgery outcomes. (Lyndell & Rodney, 1998;

Mohomad, Liang, Cook, Daltroy, Fortin & Fossel et al., 2002). For the emotional and tangible support aspects, the highest average SSQ scores of either aspects was given to the family support, 14.93 (SD $\pm$ 1.85).for emotional support and 7.03 (SD $\pm$ 1.38) for tangible support. These showed the significance of the social support from the family. Thai families were wide and kindred relationship family. In Thailand, the elderly love to take care of children in the family. The elderly would receive the emotional support and the financial support from the descendants in return (Knodel & Chayovan, 1997). In addition, a pleasant neighborhood was also the significance social support. (Knodel & Chayovan, 1997; Ingersol-Daylon, Seangteinchai, Kespichoyawattana, & Aungsuroch, 2004).

ADL in THA patients

The present study found that subjects were unable to perform activity or extremely difficult to perform the heavy activities around home. The subjects also got quite a bit difficulty in going up-down stairs about 10 steps, and doing either usual job, house work or school activities. Whereas, the subjects felt moderate difficulty in performing light activities around home and standing for 1 hour, and got a little bit difficulty in putting on shoes, getting into and out of bathroom, walking between room, rolling over in bed, doing usual hobbies recreational or sport activities, sitting for 1 hour, walking 2 block, and getting into and out of a car. Therefore, during 2 weeks post THA, there was no subject that was able to perform the activities without any difficulty These findings is consistent with the previous study in the 174 American elderly whom was performed total knee and total hip arthroplasty in the United State of America found that after the surgery, patients could getting out of a chair by themselves in the average 7 days, getting into the toilet by themselves at 7 days, walking by themselves at 12 days, dressing themselves at 14 days, taking a bath by themselves at 21 days, and preparing food by themselves at 21 days, doing house work at 49 day, and shopping at the grocery by themselves at 60 days up. During 6 month post THA found only 30% of the patients were able to do the outdoor activity freely. (Hamel, Toth, Legedza, & Roson, 2008). So the subjects spent time much more than 2 weeks post operation to accomplish a complete recovery transition.

Relationship between BMI and ADL during the recovery phase in THA patients

This study revealed no significant relationship between BMI and total LEFS scores at 2 weeks after THA ($r = -0.9$, $p > .05$). The findings is not according to previous studies and do not get along with the hypothesis. This could be explained by the smaller body contour of Thai people than people in Europe or western countries. And the diseases of hip that caused subjects to be operated of this study were different from other previous study. Most of the subjects were AVN of hips (51.1%), but from the literature reviews found that most of the patients were hip osteoarthritis, while only 7% - 10% were AVN of hips (Tofferi et al., 2011; Praemer, furner, & Rice, 2000).

However, this study found a low negative relationship between BMI and LEFS score in the going up-down stairs about 10 steps ($r = -0.22$, $p < 0.05$) because the activity of going up-down stairs have to exert more muscle power of hip and leg for propulsive and decelerated whole body movement against gravity during up-down stairs, especially the overweight or obese. Fat surrounding the hip joint will interfere with the hip joint repairing. (Sewers, 2001; Martin & Buckwalter, 2003). Increasing fat mass was associated with decreasing lean / fat ratio. (Lebrun, et al., 2006). so the patient with higher BMI would be more difficult to perform the activity of going up-down stairs in the recovery phase. As shown in the previous study that the morbid obese patients ($BMI \geq 40 \text{ Kg /m}^2$) usually depended on a care giver for ambulation such as getting into or out of the tub bath and going up-down stairs (Vincent et al, 2009). In addition, obese patients got slower recovery in speed of walking, and needed the walking aids for a long period (Naylor et al., 2008). The present study found only low relation between BMI and up-down stairs activity may because of the average BMI of all participants was still at risk for obesity level which did not reach the obesity level as previous studies Despite the average overall BMI were at risk for obesity level, there was 65.9% of the subjects had chronic disease that come along with the obesity such as hypertension, dyslipidemia, and diabetes mellitus that could be affected the post-operative complications and recovery.

Relationship between pain and ADL during the recovery phase in the THA patients

1) The finding of this study showed no significance between pre operative pain and total LEFS score at 2 weeks after THA ($r = -0.82$, $p > 0.05$), but there was a low positive correlation between pain level and LEFS score in the activities of usual job, house work or school activities ($r = 0.26$, $p < 0.05$) significantly. This finding was not consistent with the hypothesis and the previous study that found the pre-operative pain was prognostic factor of the 6 month post- operative pain after THA. (Halket et al., 2009). The result of this study could be explained by the advanced and high technology of pain controlling in the present period than ever. Moreover, the tertiary hospitals had mission toward to be the painless hospital, so they had the policy to control the post-operative pain by usage of pre- emptive analgesia such as giving the pain killer as the timetable although the patients had no pain. The pre- emptive analgesia would help patients to relief pain effectively (Renawat & Renawat, 2007). This present study found that most of the subjects chose to use oral pain killer for pain relieving. The cooperating with the health care team suggestion and pre-operative education can help the participants able to tolerate with the discomfort symptom from pain during waiting for THA. Therefore, the tolerated pre-operative pain could not disturb an activity of daily living ability of the patients after operation. Moreover, the rapid decrease in pain level post operation make the patients do the usual job, housework or school activities better than pre-operation.

2) The present study found a low negative significance correlation between post- operative pain and the activity of daily living ($r = -0.23$, $p < 0.05$). This result was consistent with the hypotheses. In addition, this study found a low negative significance correlation of the post- operative pain level with the LEFS in the activity of getting into or out of a car ($r = -0.22$, $p < 0.05$) and walking 2 block ($r = -0.26$, $p < 0.05$) respectively. This study found a medium negative significance correlation between the post operative pain level and the LEFS in the activity of standing for 1 hour ($r = -0.31$, $p < 0.01$). These findings could be explained that all of the activities such as standing for 1 hour, walking 2 blocks, and getting into or out of a car have to use leg and hip muscle strength, but the THA procedure will injure the surrounding hip tissues and cause post operative pain and weakness of hip muscles. So the patients

who had the severe post operative pain experience would have the poorer recovery to do those activities than who got lower level of post operative pain.

This finding was consistent with the previous study that found that the subjects would get moderate to severe pain post THA. About 2 weeks of post THA, the subject would relief from severe pain to slightly pain. Despite, more than half of the subjects were suffered from severe pain that reducing ADL ability and 1/3 of the subjects reported that the post operative pain decreased the sexuality and quality of life at 4 weeks after discharge from the hospital (Strassels, 2004).

Relationship between social support and ADL during the recovery phase in THA patients

The finding of this study revealed no significant relationship between social support and ADL in THA patients ($r = 0.173$, $p > 0.05$). This finding was not compatible with the hypotheses and the previous studies. The previous study found that the THA patients must be received the social support for a period of time (Young et al., 1998). The fallen elderly with fracture neck of femoral undergoing THA recovered slowly, and must take at least 1 year for getting back to the healthy status. The emotional support and tangible support would help the patients have self confidence, and relief the fear of falls that caused the declination of movement and physical function (Fletcher & Hirdes, 2004). The emotional support and information support decreased the anxiety and encouraged the good recovery in arthritis older patients 1 year post operation (Magaziner, Simonsica, Kashner, Hebel, & Kenzom, 1990). Whereas most of the subjects (76.2%) in the present study were in the active adult aged (20-59 years). So the subjects may be stronger and healthier than the subjects in the previous study that most of them were the elderly. In addition, all of the subjects in this study were Thai and differed from the European or American in the culture and family characteristics. Therefore, the social support would be difference, too. In this study, the finding revealed a low positive significance correlation between the information support and ADL (LEFS) of going up or down stairs ($r = 0.22$, $p < 0.05$) and standing for 1 hour ($r = 0.22$, $p < 0.05$) respectively. The emotional support had a low positive significance correlation with LEFS in the activity of going up or down stairs ($r = 0.27$, $p < 0.05$). The tangible support had a low negative significance

correlation with LEFS in the activity of getting into and out of a car ($r = -0.26$, $p < 0.05$).

These findings could be implied that the THA patients whom received the higher scores of the information support and the emotional support would promote a better recovery of the activity that could be done by the most difficulty post THA such as standing for 1 hour and going up or down stairs. Contrastingly, this study found that the subjects whom received much more tangible support from people surrounding them would decline in the ability to getting into and out of a car. Because of accomplishing the activity of getting into and out of a car needed the coordination of arm, leg, and hip control. Therefore, the skill of getting into and out of a car will be occurred only if the patients tried to help themselves in doing the activity repeatedly. The THA patients whom received more tangible support seem to help themselves less and they would get the ambulation competence less, too. This finding may suggest that the appropriate amount of all 3 types of social support will facilitate the recovery of ADL in THA patients.

The results of this study support the transition theory that described the process of illness transition; person needed the facilitative factors for transition or recovery to the healthy status and a happy life. These factors were called the transition condition. This present study could be summarized that the transition condition for the THA recovery included of the level of BMI, the level of pain, and social support that composed of the information support, emotional support, and tangible support. So, the THA patients would be promoted to get a rapid ADL recovery post operation by the following;

1. Recognize to early detect the overweight and advice to control body weight and prevent the obesity in the patients whom undergoing THA.
2. Pre-post operative pain control would be effective management by the cooperation of multidisciplinary team
3. Empower and maintain the social networks to be the resources of appropriate information support, emotional support ,and tangible support for THA patients

Conclusion and Recommendation

The results from this study were found that the THA patients had the average BMI at 24.1 Kg/m² that was classified as at risk obese level. During waiting for surgery, most of patients reported severe pain experience (the NRS level 7-10 scores) and then the level of pain decreased rapidly to the NRS level 0-3 scores (no pain to slight pain) at 2 weeks post THA operation. Furthermore, the main social support reported by THA patients in this study was from the family especially, the emotional and tangible supports. While the information support was from friend and neighbor. Interestingly, this study found that the THA patients were received the information support the least from the health care team. The results from this study were not directly consistent with 3 hypotheses as follows;

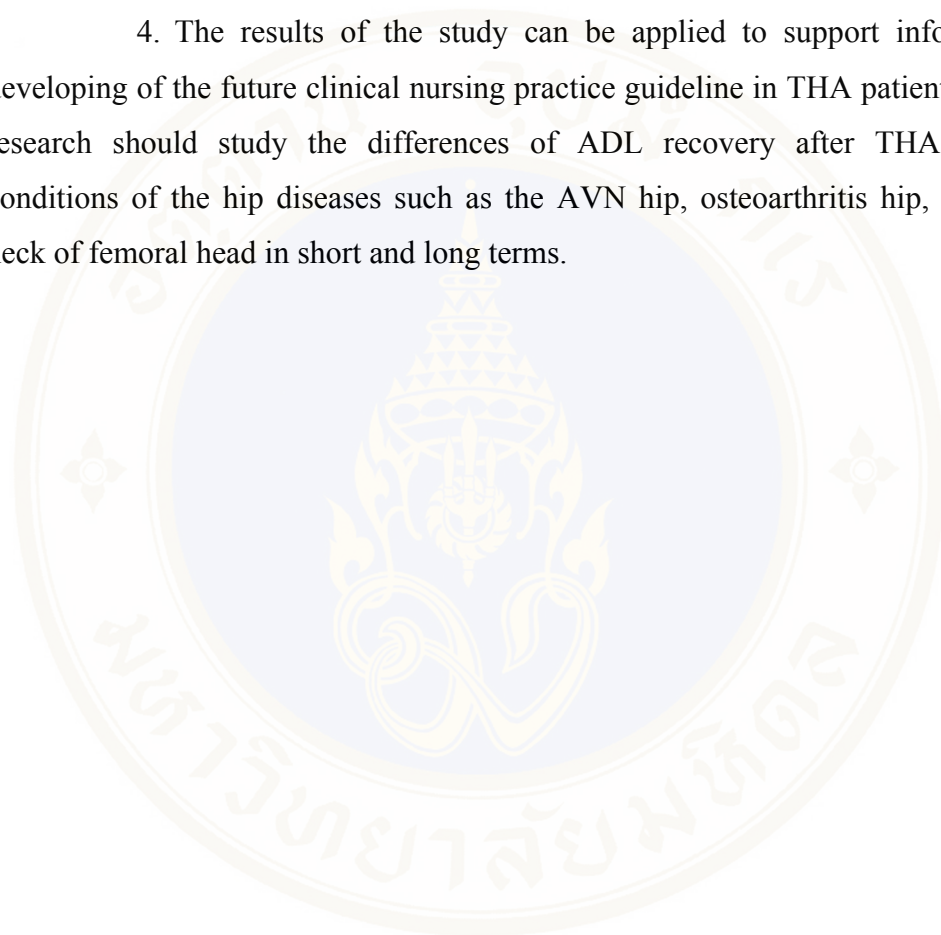
1. The scores of BMI did not correlate with the ADL (LEFS score), except the finding was found that the patients whom got the higher level of BMI showed a slow ADL recovery of going up or down stairs at 2 weeks post THA.
2. The pre-operative pain (NRS score) did not affect the ADL (LEFS score) at the recovery phase post operation, but the patients whom reported the higher post operative pain score presented a decrease in recovery of ADL, especially in the activities of standing for 1 hour, getting into and out of a car, and walking 2 block.
3. The information support and emotional support would facilitate the ADL recovery of patients post THA, but the higher tangible support would decrease the function of lower extremities in ADL activities of getting into or out of a car during the recovery phase.

These results from the present study would recommend the health care provider as following;

1. The health care provider would keep in mind to investigate and detect the overweight status by using BMI of the patients whom will undergo THA. Giving care to control the body weight will help the patients get a good recovery of going up or down stairs post THA.
2. The cooperation of the multidisciplinary team attempt to control the post operative pain effectively will encourage the THA patients to get a rapid recovery of ADL.

3. The health care provider should recognize the importance roles of the information supporter and facilitator to maintain the social support resources and the amount of each type of social support. The balance of the information support, emotional support, and tangible support will promote the THA patients ADL in recovery phase.

4. The results of the study can be applied to support information for developing of the future clinical nursing practice guideline in THA patient. The future research should study the differences of ADL recovery after THA in various conditions of the hip diseases such as the AVN hip, osteoarthritis hip, and fracture neck of femoral head in short and long terms.



รายการอ้างอิง

- เจริญ โชติกวนิชย์, ธวัช ประสาทฤทธา, และ บรรจง มไหสวริยะ. (2539). กระดูกหัก ข้อเคลื่อน บริเวณข้อตะโพก. ใน เจริญ โชติกวนิชย์ (บรรณาธิการ), *กระดูกหัก ข้อเคลื่อนในผู้ใหญ่* (หน้า 455-553). กรุงเทพฯ: พี. เอ. ลีฟวิ่ง.
- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2550). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์*. กรุงเทพฯ: ยูเอเอ็นไอ อินเตอร์มีเดีย.
- พลวรรณ วิฑูรกลชิต. (2547). Polymer. ใน อารี ตनावลีและคณะ (บรรณาธิการ), *ตำรา ศัลยศาสตร์ข้อสะโพกและข้อเข่าเทียม* (หน้า 13-18). กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯเวชสาร.
- พินทุสร ปัตตะกร. (2552). ปัจจัยทำนายความพึงพอใจในชีวิตของผู้ป่วยหญิงไทยวัยสูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม. คุชฉินิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิตคุชฉินิพนธ์, มหาวิทยาลัยมหิดล
- วรรณิ สัตยวิวัฒน์. (2551). *การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์*. กรุงเทพฯ: เอ็น พี เพรส.
- วรวิทย์ เล่าห์เรณู. (2546). *โรคข้อเสื่อม* (หน้า 41). เชียงใหม่: ชนบรรณการพิมพ์.
- วัชรระ วิไลรัตน์. การป้องกันการติดเชื้อจากการผ่าตัดกระดูกและข้อ. Retrieved January 21, 2010, from <http://www.md.chula.ac.th/ortho/student/sheet/protect.html>.
- ศิริวรรณ บุญจิตกุล. (2544). การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพก. *วารสารชมรมพยาบาลออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย*, 6, 36-45
- สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย. (2552). *บทนำ: แนวทางการพัฒนาการระงับปวดเฉียบพลัน (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. Retrieved June, 10, 2010, from http://www.pain_tasp.com
- สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. (2544). *หลักสำคัญของเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ (พิมพ์ครั้งที่ 4)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารี ตनावลี. (2552). *ความรู้การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเทียม (ข้อเข่าและข้อตะโพก)*. Retrieved May 13, 2009, from <http://www.orthochula.com>.
- อมรตา อาษาพิทักษ์. (2551). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดโรคกระดูกและข้อ. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่), มหาวิทยาลัยมหิดล.

- American Academy of Orthopaedic Surgeons. *Activities after hip replacement*. Retrieved January 7, 2010, from <http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=A003556>
- American Academy of Orthopaedic Surgeons. *Total hip replacement*. Retrieved January 24, 2010, from <http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=A00377.pdf>
- Andrew, G. (1993). *Geriatric physical therapy*. St. Louis, MO: Mosby-Year book.
- Andrew, J. G., Palan, J., Kurup, H. V., Gibson, P., Murray, D. W., & Beard, D. J. (2008). Obesity in total hip replacement. *Journal of Bone and Joint Surgery*, 90, 424-428.
- Allvin, R., Berg, K. I., Idvall, E., & Nilsson, U. (2007). Postoperative recovery: A concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 57, 552-558.
- Baig, M. K., & Wexner, S. D. (2004). Postoperative ileus: A review. *Diseases of the Colon & Rectum*, 47, 516-526.
- Bartz, R. L., Nobel, P.C., Kadakia, N. R., & Tullos, H. S. (2000). The effect of femoral component head size on posterior dislocation of the artificial hip joint. *Journal of Bone and Joint Surgery*, 82, 1300-1307.
- Bederman, S.S., Betsy, M., Winiarsky, R., Selders, R. M., Sharrock, N. E., & Sculco, T. P. (2001). Postoperative ileus in the lower extremity arthroplasty patient. *The Journal of Arthroplasty*, 16, 1066-1070.
- Bierbaum, B., & Meehan, J. P. (1998) Hip arthroplasty: Management problems blood conservation in total joint arthroplasty. *Journal of Orthopedics*, 21(9), 989-990.
- Binkley, J. M., Stratford, P. W., Lott, S. A., Riddle, D. L., & the North American Orthopaedic Rehabilitation Research Network. (1999). The Lower Extremity Functional scale (LEFS): Scale development, measurement properties and clinical application. *Physical therapy*, 79, 371-383.
- Blasingame, J. P., Resnick, D., Coutt, R. D., & Danzig, L. A. (1981). Extensive spinal osteophytosis as a risk factor for heterotopic bone formation after total hip arthroplasty. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 161, 191-197.
- BMJ Group. (2008). *Hip replacement*. Retrieved May 10, 2009, from <http://www.guardian.co.uk/life-and-style/best-treatments>.

- Bourne, R., Mukhi, S., Zhu, N., Keresteci, M., & Marin, M. (2007). Role of obesity on the risk for total hip or knee arthroplasty. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 465, 185-188.
- Braeken, A. M., Lochhaas – Gerlach, J. A., Gollish, J.D., Myles J.D., Myles, J. D., & Mackenzie, T.A. (1997). Determinants of 6-12 month postoperative functional status and pain after elective total hip replacement. *International Journal for Quality in Health Care*, 9 (6), 416-418.
- Brander, V., & Stulberg, S. D. (2006). Rehabilitation after Hip- and knee-joint replacement: An experience- and evidence-based approach to care. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 85(Supplement), S98-S118.
- Brooker, A. F., Bowerman, J. W., Robinson, R. A., & Riley, L. H. (1973). Ectopic ossification following total hip replacement. Incidence and method of classification. *Journal of Bone and Joint Surgery*, 55-A, 1629 – 1632.
- Brownell, A., & Shumaker, S. A. (1984). Social support: An introduction to a complex phenomenon. *Journal of social Issue*, 40, 1-9.
- Cacko, M. A. & Keener, J. D. (2006). *The online version of Orthopaedic Physical Therapy Secrets: Total hip arthroplasty*. (Second Edition), p.539-543, Retrieved May 12, 2012, from www.sciencedirect.com/science/book/9781560537083
- Carrol, K. C., Atkins, P. J., Herold, G. R., Mlcek, C. A., Shively, M., & Clopton, P. (1999). Pain assessment and management in critical ill post operative and trauma patients: A multisite study. *American Journal of Critical Care*, 8, 105-117.
- Cassel, J. (1976). The contribution of the social environment to host resistance. *American Journal of Epidemiology*, 104, 107-123.
- Cella, J. P., Salvati, E.A., & Sculco, T. P. (1988). Indomethacin for prevention of heterotopic ossification following total hip arthroplasty. effectiveness, contraindications, and adverse effects. *The Journal of Arthroplasty*, 3, 229-234.
- Centers for Disease Control and prevention. (2009). Outline for prevention of catheter-associated urinary tract infection. Retrieved June, 10, 2010, from <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/>

- Chambers, H. G., Silver, S. M., & Bucknell, A. L. (1990). Colonic pseudoobstruction associated with patient controlled analgesia after total joint arthroplasty. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 254, 255-260.
- Chamnansripetch, T. (2003). The effect of nursing intervention on safe swallowing among stroke patients with dysphagia utilizing, a clinical nursing practice guideline. *Thematic paper of the degree of master of nursing science (adult nursing)*, Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Changulani, M., Kalairajah, Y., Peel, T., & Field, R. E. (2008). The relationship between obesity and the age at which hip and knee replacement is undertaken. *Journal of Bone and Joint Surgery*, 90, 360-363.
- Charnley, J. (1972). The long term results of low friction arthroplasty of the hip perform as a primary prevention. *Journal of Bone and Joint Surgery*, 54-B (1), 61-76.
- Chi, I., & Chou, K. L. (2001). Social support and depression among elderly Chinese people in Hong Kong. *International Journal of Aging and Human Development*, 52, 231-252.
- Clarke, H. D., Berry, D. J., & Larson, D. R. (1997). Acute pseudoobstruction of the colon as a postoperative complication of hip arthroplasty. *Journal of Bone and Joint Surgery*, 79, 1642-1647.
- Cleary, P. D., Reilley, D. T., Greenfield, S., Mulley, A. G., Wexler, I., Frankel, F., et al. (1993). Using patient reports to assess health related quality of life after total hip replacement. *Quality of Life Research*, 2, 3-11.
- Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medical*, 38, 300-314.
- Dean, A., & Lin, N. (1977). The stress buffering role of social support. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 169, 403-417.
- Cohen, S. & Will, T. A. (1985). Stress, social support and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98, 310-357.
- Cruickshank, M. K., Levine, M. N., Hirsh, J., Turpie, A. G., Poewrs, P., & Jay, R., et al. (1989). An evaluation of impedance plethysmography and 125-I-fibrinogen leg scanning in patients following hip surgery. *Thrombosis and Haemostasis*, 62, 830-834.

- Daltroy, L. H., Morlino, C. I., Eaton, H. M., Poss, R., & Laing, M. H. (1998). Preoperative education for total hip and knee replacement patients. *Arthritis Care and Research*, 8, 284-293.
- Dekker, J., van Dijk, G. M., & Veenhof, C. (2009). Risk factors for functional decline in osteoarthritis of the hip or knee. *Current Opinion in Rheumatology*, 21, 520-524.
- Delle, J., Ferrari, A., & Charnley, J. (1976). Ectopic bone formation following low friction arthroplasty of the hip. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 121, 53-59.
- Doering, S., KatZlberger, F., Rumpold, G. Roessler, S., Hofstoetter, B., Schatz, D. S., et al. (2000). Videotape Preparation of patients before hip replacement Surgery reduces stress. *Journal of Psychosomatic Medicine*, 62, 365-373.
- Dolan, M. M., Hawkes, W.G., Zimmerman, S. I., Morrison, R. S. Gruber-Baldini, A. L., Hebel, J. R., & Magaziner, J. (2000). Delirium on hospital admission in aged hip fracture patients: prediction of mortality and 2-year functional outcomes. *The Journal of Gerontology Series A Biological Sciences and Medical Science*, 55, M527-34.
- Dolin, S. J., Cashman, J. N., & Bland, J. M. (2002). Effectiveness of acute postoperative pain management: I. Evidence from published data. *British Journal of anesthesia*, 89, 409-423.
- Edlund, A., Lundstrom, M., Lundstrom, G., Hedqvist, B., & Gustafson, Y. (1999). Clinical profile of delirium in patients treated for femoral neck fractures. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 10, 325-329.
- Edwards, B. N., Tullos, H. S., & Noble, P. C. (1987). Contributory factors and etiology of sciatic nerve palsy in total hip arthroplasty. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 218, 136-141.
- Elie, M., Cole, M. G., Primeau, F. J., & Bellavance, F. (1998). Delirium risk factors in elderly hospitalized patients. *Journal of General Internal Medicine*, 13, 204-212.
- Espehaug, B., Havelin, L.I., Engesaeter, L.B., Langeland, N., & Vollset, S.E. (1997). Patient - related risk factors for early revision of total hip replacements. A population register - based case-control study of 674 revised hips. *Acta Orthopaedica Scandinavica*, 68, 207-215.

- Ethgen, O., Vanprijis, P., Delhale, S., Rosant, S., Bruyere, O., & Reginster, J. Y. (2004). Social support and health related quality of life in hip and knee osteoarthritis. *Quality of Life Research*, 13, 321-330.
- Feilden, J. M., Gander, P. H., Horne, J. G., Lewer, B. M., Green, R. M. & Dervane, P. A. (2003). An assessment of sleep disturbance in patients before and after total hip arthroplasty. *Journal of Arthroplasty*, 18, 371-376.
- Feldt, K. S., & Oh, H. L. (2000). Pain and hip fracture outcomes for older adults. *Orthopedics Nursing*, 19, 35-44.
- Fillingim, R. B., Edwards, R. R., & Powell, T. (1999). The relationship of sex and clinical pain to experimental pain responses. *Pain*, 83, 419-425.
- Finch, E., Brooks, D., Stratford, P. W., & Mayo, N. E. (2002). *Physical rehabilitation outcome measures: A guide to enhanced clinical decision making* (2nd ed.). Ontario, Canada: BC Decker.
- Fitzgerald, K., & Buggy, D. (2006). Non conventional and adjunctive analgesia. In G. Shorten, D. B. Carr, D. Harmon, M. M. Puig & J. Browne (Eds.), *Postoperative pain management: An evidence-based guide to practice* (pp.197-209). Philadelphia: Elsevier.
- Flaherty, E. (2008). Using pain rating scales with older adults: The numeric rating scale, verbal descriptor scale and Faces Pain scale-Revised. *American Journal of Nursing*, 108(6), 40-47.
- Fletcher, P. C., & Hirdes, J. P. (2004). Restriction in activity associated with fear of falling among community based seniors using home care services. *Age and Aging*, 33, 273-279.
- Frizelle, H. (2006). Mechanism of postoperative pain-nociceptive. In G. Shorten, D. B. Carr, D. Harmon, M. M. Puig & J. Browne (Eds.), *Postoperative pain management: An evidence-based guide to practice* (pp.34-39). Philadelphia: Elsevier.
- Goker, B. & Block, J. A. (2006). Risk of contralateral avascular necrosis (AVN) after total hip arthroplasty (THA) for non – traumatic AVN. *Rheumatology International*, 26, 215-219.

- Greenfield, S., Apolone, G., McNeil, B. J., & Cleary, P. D. (1993). The importance of coexistent disease in the occurrence of post operative complication and one year recovery in patients undergoing total hip replacement. Comorbidity and outcomes after hip replacement. *Medical Care*, 31, 141-154.
- Halket, A., Stratford, P. W., Kennedy, D. M., & Woodhouse, L. J. (2009). Using Hiechical Linear Modeling to explore predictors of pain after total hip and knee arthroplasty as a consequence of osteoarthritis. *The Journal of Arthroplasty*, 0, 1-9.
- Hamblend, D. L. (1984). *Ectopic ossification in complications of total hip replacement*. In R. S. M. Ling (Ed). London: Churchill Livingstone.
- Hamel, M. B., Toth, M., Legedza, A., Rosen, M. P. (2008). Joint replacement surgery in elderly patients with severe osteoarthritis of the hip or knee: Decision making, Postoperative recovery, and clinical outcomes. *Archives of Internal Medicine*, 168, 1430-1440.
- Hamilton, H., & Jamieson, J. (2008). Deep infection in total hip arthroplasty. *Canadian Journal of Surgery*, 51, 111-117.
- Hanucharunkul, S. (1988). *Social support, self-care, and quality of life in cancer patients receiving radiotherapy in Thailand*. Dissertation Doctoral of Philosophy, Wayne State University.
- Heaney, C. A., & Israel, B. A. (2002). Social networks and social support. In Glanz, K., Rimer, B. K., & Lewis, F. M. (ed.), *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (3rd ed., pp. 185-209). San Francisco: Jossey - Bass.
- Hedlundh, U., & Fredin, H. (1995). Patient characteristics in dislocations after primary total hip arthroplasty: 60 m patient compare with a control group. *Acta Orthopaedica Scandinavica*, 66, 225-228.
- Hedlundh, U., Karlsson, M., Ringsberg, K. & Besjakov, J., & Fred, H. (1999). Muscular and neurologic function in patients with recurrent dislocation after total hip arthroplasty: A matched controlled study of 65 patients using dual-energy x- ray absorptiometry and postural stability tests. *Journal of Arthroplasty*, 14, 319-325.
- Heirton, C., Blomgren, G., & Lindgren, U. (1983). Factor associated with heterotopic bone formation in cemented total hip prostheses. *Acta Orthopaedica scandinavica*, 54, 698-702.

- Hill, K., Schwarz, J., Flicker, L. & Carroll, S. (1999). Falls among healthy community –dwelling, older women: A prospective study of frequencies and prediction accuracy. *Australian and Newzeland Journal of Public Health*, 23, 41-48.
- Hordam, B., Sabroe, S., Pederson, P. U., Mejdahl, S. & Soballe, K. (2009). Nursing intervention by telephone interviews of patients aged over 65 years after total hip replacement improves health status: A randomized clinical trial. *Scandinavian Journal of Coming Sciences*, 24, 94-100.
- Horlocker, T. T., Kopp, S. L., Pagnano, M. W., & Hebl, J. R. (2006).Analgesia for total hip and knee arthroplasty: A multimodal pathway featuring peripheral nerve block. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgery*, 14, 126-135.
- House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. Reading Mass: Addison-Wesley.
- Huisman, M. V., Buller, H. R., ten Cate, J. W., van Royen, E. A., Vreeken, J., & Kersten, M. J., et al. (1989). Unexpected high prevalence of silent pulmonary embolism in patients with deep venous thrombosis. *Chest*, 95, 498-502.
- Hunter, K. F., Moore, K. N., Allen, M. (2008). Lower urinary tract symptoms I older adults undergoing hip arthroplasty: A feasibility study. *Journal of the Wound, Ostomy and Continence Nurses Society*, 35, 334-340.
- Hyllestad, M., Jones, S., Pedersen, J. L., & Kehlet, H. (2002). Comparative effect of paracetamol, NSIAD, or their combination in postoperative pain management: A qualitative review. *British Journal of Anesthesia*, 88 (2), 199-214.
- Ingersoll-Dayton, B., Saengtienchai, C., Kespichayawattana, J., & Aungsuroch, Y. (2004). Measuring psychological well-being: insights from Thai elders. *The Gerontologist*, 44, 596- 604.
- Institute for Clinical System Improvement. *Health care protocol: Pressure ulcer prevention and Treatment protocol (2nd ed.)*. Retrieved June 10, 2010, from http://www.iesiorg/pressure_ulcer_treatment_protocol_reveiw_and_comment_/pressure_ulcer_treatment_protocol_hm.
- Inouye, S.K., & Charpentier, P. A. (1996). Precipitating factors for delirium in hospitalized elderly persons: Predictive model and interrelationship with baseline vulnerability. *The Journal of American Medical Association*, 275, 852–857.

- Inouye, S. K., van Dyck, C. H., Alessi, C. A., Balkin, S., Siegel, A. P., & Horwitz, R. I. (1990). Clarifying confusion: The confusion assessment method—a new method for detection of delirium. *Annals of Internal Medicine*, 113, 941–948.
- Inouye, S. K., Viscoli, C. M., Horwitz, R. I., Hurst, L. D., & Tinetti, M. E. (1993). A predictive model for delirium in hospitalized elderly medical patients based on admission characteristics. *Annals of Internal Medicine*, 119, 474 – 81.
- Jackson, T., Iezzi, T., Chen, H., Ebnet, S., & Eglitis, K. (2005). Gender, interpersonal transaction, and the perception of pain: An experimental analysis. *Pain*, 6, 228-236.
- Jowsey, J., Coventry, M. B., & Robins, P. R. (1977). Heterotopic ossification: theoretical consideration possible etiologic factors and a clinical review of total hip arthroplasty patients exhibiting this phenomenon. In *The hip: Proceedings of the fifth open scientific meeting of the hip society* (pp. 210-221), St. Louis: C. V. Mosby.
- Kaplan, B. H., Cassel, J., & Gore, S. (1977). Social support and health. *Medical Care*, 15, 47-58.
- Kehlet, H., & Wilmore, D.W. (2002) Multimodal Strategies to improve surgical outcome. *American Journal of Surgery*, 183 , 630-641.
- Kenedy, D. M., Stratfold, P. W., Riddle, D. L., Hanna, S. E., & Gollish, J. D. (2008). Assessing recovery and establishing prognosis following total knee arthroplasty. *Physical Therapy*, 88 (1), 22-32.
- Khuwatsamrit, K., Hanucharunkul, S., Chyun, D. A., Panpakdee, O., Tanomsup, S., & Viwatwongkasem, C. (2006). Social support, self efficacy, and adherence to self-care requirements in patients with coronary artery disease. *Thai Journal of Nursing Research*, 10(3), 155-164.
- Kim, Y-H., & Suh, J-S., (1988). Low incidence of deep vein thrombosis after cementless total hip replacement. *Journal of Bone and Joint Surgery*, 70-A, 878-882.
- Kim, Y-H., Oh, S-H., & Kim, J-S. (2003). Incidence and natural history of deep vein thrombosis after total hip arthroplasty. *Journal of Bone and Joint Surgery*, 85, 661-665.
- Kim, Y., Morshed, S., Joeph, T., et al. (2006). Clinical impact of obesity on stability following revision total hip arthroplasty. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 453, 142-146.

- Kelley, S. S., Lachiewicz, P. F., Hickman, J. M., & Paterno, S. M. (1998). Relationship of femoral head and acetabular size to the prevalence of dislocation. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 355, 163–170.
- Knodel, J., & Chayovan, N. (1997). Family support and living arrangements of Thai elderly. *Asia-Pacific Population Journal*, 12, 51-68.
- Knodel, J., & Ofstedal, M. B. (2002). Patterns and determinants of living arrangements. In A. I. Hermalin (ed.), *The well-being of the Elderly in Asia; A Four-country Comparative Study* (pp.143-184). Michigan: The University of Michigan Press.
- Kolsulwat, V. (2002). The nutrition and health transition in Thailand. *Public Health Nutrition*, 5, 183-189.
- Lagerstedt, C. I., Olsson, C. G., Fagher, B.O., Oqvist, B. W., Albrechtsson, U. (1985). Need for longtime anticoagulant treatment in symptomatic calf vein thrombosis. *Lancet*, 2, 515-518.
- Lebrun, C. E., van der Schouw, Y. T., de Jong, F. H., Grobbee, D. E., & Lamberts, S. W. (2006). Fat mass rather than muscle strength is the major determinant of physical function and disability in postmenopausal women younger than 75 years of age. *The Journal of The North American Menopause Society*, 474-481.
- Linsell, L., Dawson, J., Zondervan, K., Rose, P. Carr, A., Randall, T., & Fitzpatrick, R. (2005). Population survey comparing older adults with hip versus knee pain in primary care. *British Journal of General Practice*, 55, 192-198.
- Livingston, E. H., & Passaro, Jr. E. P. (1990). Postoperative ileus. *Digestive Diseases and Sciences*, 35, 121-132.
- Liu, B., Balkwill, A., Banks, E., Cooper, C., Green, J., & Beral on behalf of the Million Women Study Collaborators, V. (2007). Relation of height, weight and body mass index to the risk of hip and knee replacements in middle-aged women. *Rheumatology*, 46, 861-867.
- Lozada, C. J., Agnew, S., Bal, B. S., Basu, P. A., Chansky, H. A., Ciolino, I. et al. *Osteoarthritis*. Retrieved April 10, 2011, from <http://emedicine.medscape.com/article/330487-overview#a0156>.

- Lubbeke, A., Stern, R., Garavaglia, G., Zurcher, L., & Hoffmeyer, P. (2007). Differences in outcomes of obese women and men undergoing primary total hip arthroplasty. *Arthritis & Rheumatism (Arthritis Care & Research)*, 57, 327-334.
- Lyndell, J. B., & Rodney, M. S. (1998) Changes in health status and elderly patients following total hip replacement surgery. *Journal of gerontological nursing*, 24, 5-12.
- Magaziner, J., Simonsick, E. M., Kashner, M., Hebel, J. R., & Kenzora, J. E. (1990). Predictors of functional recovery one year following hospital discharge for hip fracture: A prospective study. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 45, M101-M107.
- Mahoney, F. I., & Barthel, D. (1965). Functional evaluation: The Barthel Index. *Maryland State Medical Journal*, 14, 56-61.
- Maloney, W. J., Krushel, M. J., & Harris, W. H. (1991). Incidence of heterotopic ossification after total hip replacement: Effect of the types of fixation of the femoral component. *Journal of Bone and Joint Surgery*, 73, 191-193.
- Marcantonio, E. R., Flacker, J. M., Michaels, M., Resnick, N. M. (2000). Delirium is independently associated with poor functional recovery after hip fracture. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48, 618-624.
- Marcantonio, E. R., Flacker, J.M., Wright, R. J., & Resnick, N. M. (2001). Reducing delirium after hip fracture: A randomized trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 49, 516-522.
- Marcantonio, E. R., Goldman, L., Mangione, C. M., Ludwig, L. E., Muraca, B., & Haslauer, C. M., et al. (1994). A clinical prediction rule for delirium after elective noncardiac surgery. *The Journal of the American Medical Association*, 271, 134-139.
- Marcantonio, E. R., Goldman, L., Orav, E. J., Cook, E. F., & Lee, T. H. (1998). The association of intraoperative factors with the development of postoperative delirium. *The American Journal of Medicine*, 105, 380 – 384.
- Martin, J. A., & Buckwalter, J. A. (2003). The role of chondrocyte senescence in the pathogenesis osteoarthritis and in limiting cartilage repair. *Journal of Bone and Joint Surgery*, 85, 106-110.

- McCoy, D., & Harmon, D. (2006). Postoperative pain management in the elderly. In G. Shorten, D. B. Carr, D. Harmon, M. M. Puig & J. Browne (Eds.), *Postoperative pain management: An evidence-based guide to practice* (pp.219-224). Philadelphia: Elsevier.
- McDonald, J. E., & Huo, M. H. (2008). Total hip replacement: unique challenges in the obese and geriatric populations. *Current Orthopaedic Practice*, 19, 135-138.
- Meek, R. M. D., Allan, D. B., McPhillips, G., Kerr, L., & Howie, C. R. (2006). Epidermology of dislocation after total Hip arthroplasty. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 447, 9-18.
- Melchoir, M., Berkman, L. F., Niedhammer, I., Chea, M., & Goldberg, M. (2003). Social relations and self reported health: A prospective analysis of the French Gazel cohort. *Social Science and Medicine*, 56, 1817-1830.
- Meleis, A. I., Sawyer, L. M., Im, E.-O., Hilfinger Messias, D. K., & Schumacher, K. (2000). Experiencing transitions: An emerging middle range theory. *Advances in Nursing Science*, 23(1), 12-28.
- Meleis, A. I., & Trangenstein, P. A. (1994). Facilitating transitions: Redefinition of the nursing mission. *Nursing Outlook*, 42, 255-259.
- Miltiades, H., & Kay, L. W. (2006). Older adults with orthopedic and mobility limitations. In Beckman, B., & Ambruoso, S. D. (ed.), *Handbook of social work in health and aging*. (pp. 41-51.), New York: Oxford University Press.
- Ministry of Public Health, Bureau of Policy and Strategy. (2008). *Thailand Health Profile, 2005-2007*. Printing Press, The War Veterans Organization of Thailand: Bangkok, Thailand.
- Mitchell, M. (2004). Pain management in day-case surgery. *Nursing Standard*, 18, 33-38.
- Moffet, H., Collet, J. P., Shapiro, S. H., Parades, G., Morquis, F., & Roy, L. (2004). Effectiveness of intensive rehabilitation on functional ability and quality of life after first total knee arthroplasty: a single-blind randomized controlled trial, *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 85, 546-556.

- Mohamad, N. N., Liang, M. H., Cook, E. F., Daltroy, L. H., Fortin, P. R., Fossel, A. H., & Katz, J. N. (2002). The importance of patient expectation in Predicting functional outcomes after total joint arthroplasty. *Journal of Rheumatology*, 29, 1273-1279.
- Morrey, B. F. (1992). Instability after total hip arthroplasty. *The Orthopedic Clinics of North America*, 23, 237-248.
- Morrison, R. S., Magziner, J., McLaughlin, M. A., Orosz, G., Silberzweig, S. V., & Koval, K. J., et al. (2002). Time impact of post-operative pain on outcomes following hip fracture. *Journal of Pain*, 103, 303-311
- Murphy, D. (2006). Applied clinical pharmacology of opioids. In G. Shorten, D. S., D. B. Carr, D. Harmon, M. M. Puig & J. Browne (Eds.), *Postoperative pain management: An evidence-based guide to practice* (pp.219-224). Philadelphia: Elsevier.
- Naylor, J. M., Harmer, A. R., & Heard, R.C. (2008). Severe other joint disease and obesity independently influence recovery after joint replacement surgery: An observational study. *Australian Journal of Physiotherapy*, 54, 57-64.
- Nevitt, M. C. (2002). Obesity outcomes in disease management: clinical outcomes for osteoarthritis. *Obesity Research*, 10, 33S-37S.
- Numba, R. S., Paxton, L., Fithian, D. C. & Stone, M. L. (2005). Obesity and perioperative morbidity in total hip and total knee arthroplasty patients. *The Journal of Arthroplasty*, 20, 47-50.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw Hill.
- Oh, H., & Feldt, K. (2000). The prognostic factors for function recovery in elders with hip fracture, *Nursing and Health Sciences*, 2, 237-242.
- Paolillo, F. R., Miran, J. C., Bueno, P., Paolillo, A. R., Borghi-Silva, A., & Parizotto, N. A., et al. (2012). Effects of excess body mass on strength and fatigability of quadriceps in post menopausal women. *The Journal of The North American Menopause Society*, 19(5), 556-561.
- Pareles, T. R., Stuchin, S. A., Kastenbaum, D. M., Beric, A., Lacagnino, G., & Kabir, H. (1996). Surgical maneuvers placing the sciatic nerve at risk during total hip arthroplasty as assessed by somatosensory evoked potential monitoring. *The Journal of Arthroplasty*, 9, 53-61. Patel, V. P., Walsh, M., Sehgal, B., Preston, C., DeWal, H.,

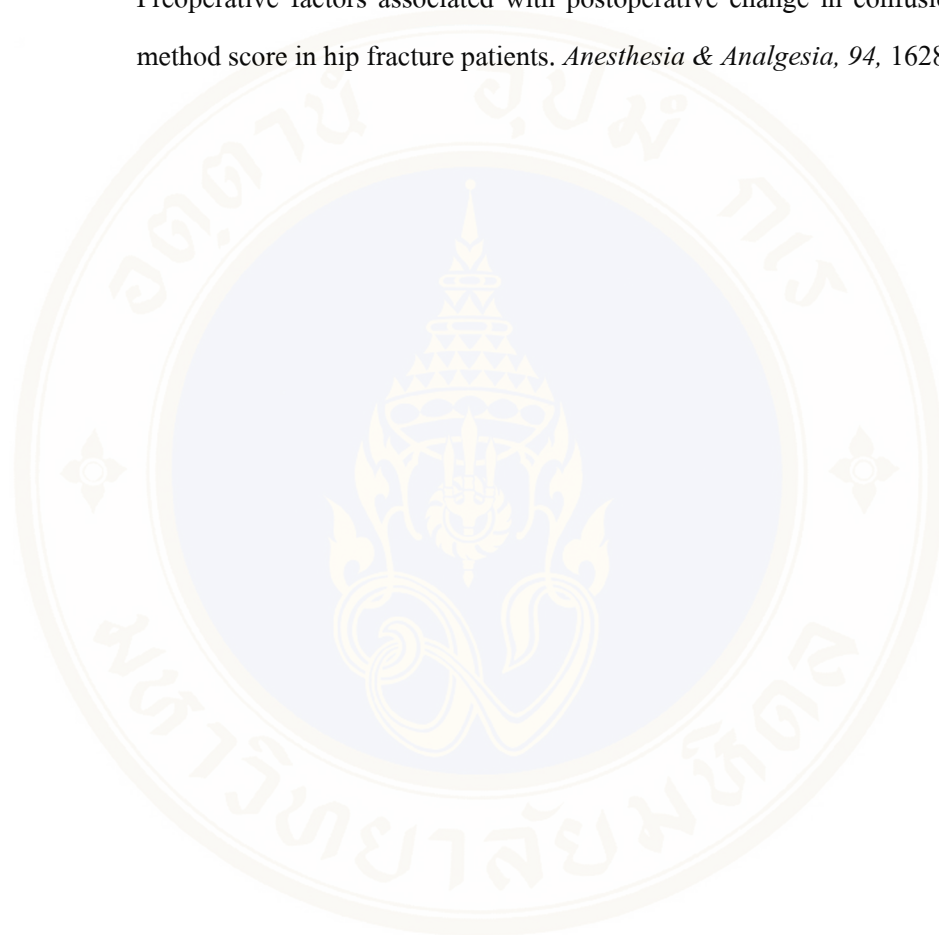
- & Di Cesare, P. E. (2007). Factors associated with prolong wound drainage after primary total hip and knee arthroplasty. *The Journal of Bone and Joint Surgery (American)*, 89, 33-38.
- Paterno, S. A., Lachiewicz, P. F., & Kelley, S. S. (1997). The influence of patient related factors and the position of the acetabular component on the rate of dislocation after total hip replacement. *Journal of Bone and Joint Surgery*, 79, 1202–1210.
- Pattayakorn, P. (2009). *Factors predicting life factisfaction among Thai older women with osteoarthritis of the knee*. The Doctor of Philosophy (Nursing)’s thesis, Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Pavone, V., Johnson, T., Saulog, P. S., Sculco, T. P., & Bottner, F. (2004). Perioperative morbidity in bilateral one stage total knee replacements. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 421, 155-161.
- Peters, L. E., Buly, R.L., & Sculco, T. P. (2001). Sciatic nerve injuries in revision total hip arthroplasty. *Technique in Orthopaedics*, 16, 336-340.
- Petrisor, B. A., Petrucci, D.T., Winemaker, M. J., & de Beer, J. de V. (2001). Acute colonic pseudo obstruction after elective total joint arthroplasty. *The Journal of Arthroplasty*, 16, 1043-1047.
- Pola, E., Papaleo, P., Santoliquido, A., Gasparini, G., Aulisa, L., & Santis, E. D. (2004). Clinical factors associated with an increased risk of perioperative blood transfusion in nonanemic patients undergoing total hip arthroplasty. *The Journal of Bone and Joint Surgery*, 86 (1), 57- 61.
- Pompei, P., Foreman, M., Rudberg, M. A., Inouye, S. K., Braund, V., & Cassel, C. K. (1994). Delirium in hospitalized older persons: outcomes and predictors. *Journal of the American Geriatrics Society*, 42, 809 –815.
- Popkin, B. M. (1999). Urbanization, lifestyle changes and the nutrition transition. *World Development*, 27, 1905-1916.
- Prince, M. J., Harwood, R. H., Blizard, R. A., Thomas, A., & Mann, A. H. (1997 b). Social support deficits, loneliness and life events as risk factors for depression in old age. The Gospel Oak Project VI. *Psychological Medicine*, 27, 323-332.

- Reardon, K., Galea, M., Dennett, X., Choong, P., & Byrne, E. (2001). Quadriceps muscle wasting persists 5 months after total hip arthroplasty for osteoarthritis of the hip: A pilot study. *Internal Medicine Journal*, 31, 7-14.
- Renawat, A. S., & Renawat, C. S. (2007). Pain management and accelerated rehabilitation for total hip and total knee arthroplasty. *The Journal of Arthroplasty*, 22, 12-15.
- Riegler, H. F., & Harris, C. M. (1976). Heterotopic bone formation after total hip arthroplasty. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 117, 209-216.
- Ritter, M. A., & Gioe, T. J. (1982). The effect of Indomethacin on para articular ectopic ossification following total hip arthroplasty. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 167, 113-117.
- Rooks, D. S., Huang, J., Bierbaum, B. E., Bolus, S. A., Rubano, J., & Connolly, C. E., et al. (2006). Effect of preoperation exercise on measures of functional status in men and woman undergoing total hip and knee arthroplasty. *Journal of Arthritis & Rheumatism (Arthritis Care & Research)*, 55, 700-708.
- Rosendahl, S., Christoffersen, J. K., & Norgaard, M. (1977). Para articular ossification following hip replacement. 70 arthroplasty ad modum Moore using McFarland's approach. *Acta Orthopaedica scandinavica*, 48, 400-404.
- Santawaja, C. (2002). *A casual model of psychosocial adjustment in post radiotherapy cervical cancer women*. Unpublished doctoral dissertation, Mahidol University, Bangkok Thailand.
- Schaefer, C., Coyne, J. C., & Lazarus, R. S. (1981). The health related functions of social support. *Journal of Behavioral Medicine*, 4, 381-406.
- Schmidt, S. A., Kjaersgaard, A. P., Pedersen, N. W., Kristensen, S. S., Pedersen, P., & Nielsen, J. B. (1988). The use of Indomethacin to prevent the formation of heterotopic bone after total hip replacement a randomized, double blind clinical trial. *The Journal of Bone and Joint Surgery*, 70-A, 834-838.
- Showalter, A., Burger, S., & Salyer, J. (2000). Patients and their spouses needs after total joint arthroplasty: A pilot study. *Orthopaedic Nursing*, 19, 49-57.
- Siu, A. L., Penrod, J. D., Bookvar, K. S., Koval, K., Strauss, E., & Morrison, R. S. (2006). Early ambulation after hip fracture. *Archives of Internal Medicine*, 166, 766-771.

- Sowers, M. F. (2001). Epidemiology of risk factors for osteoarthritis systemic factors. *Current Opinion in Rheumatology*, 13, 447-451.
- Strassels, S. A., McNicol, E., Wagner, A. K., Rogers, W. H., Gouveia, W. A., & Carr, D. B. (2004). Persistent postoperative pain, health related Quality of life, and functioning 1 month after hospital discharge. *Journal of Acute Pain*, 6, 95-104.
- Stratford, P. W., Binkley, J. M., Watson, J., & Health-Jones, T. (2000). Validation of the LEFS on patients with total joint arthroplasty. *Physiotherapy Canada*, 52, 97-105.
- Stromberg, M. W., & Öman, U-B. (2006). Patients undergoing total hip arthroplasty: A perioperative pain experience. *Journal of Clinical Nursing*, 15, 451-458.
- Suh, K. T., Park, B. G., & Choi, Y. J. (2004). A posterior approach to primary total hip arthroplasty with soft tissue repair. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 418, 162-167.
- Summers, M. N., Haley, W. E., Reveille, I. D., & Alarcon, G. S. (1988). Radiographic assessment and psychologic variables as predictors of pain and functional impairment in osteoarthritis of the knee and hip. *Arthritis & Rheumatism*, 31, 204-209.
- Syme, S. L. (1981). Sociocultural factors and disease etiology. In Gentry, W. D. (ed.), *The Handbook of Behavioral Medicine*. Guilford: New York (inpress).
- Tofferi, J. K., Gilliland, W., Martin, B. L., Talavera, F., Brent, L. H., Mechaber, A. J. et al. *Avascular necrosis*. Retrieved April 10, 2011, from <http://emedicine.medscape.com/article/333364>
- TSUJI. Orthopaedic Institute Painful Lesion. *Total hip arthroplasty*. Retrieved January 10, 2010, from <http://www.tsuhp.com/uslesion 0.6 htm>.
- Weil, E., Wachterman, M., McCarthy, E.P., Davis, R. B., O'Day, B., & Iezzoni, L. I., et al. (2002). Obesity among adults with disabling conditions. *Journal of American Medical Association*, 288, 1265-1268.
- Weinberger, M., Hiner, S., Tierney, W. (1986). Improving functional status in patients with osteoarthritis: The effect of social support. *Social science & Medicine*, 23, 899-904.
- Weinstein, M. A., Keggi, J. M., Zatorski, L. E., Keggi, K. J. (2002). One stage bilateral total hip arthroplasty in patients N or = 75 years. *Orthopedics*, 25, 153-156.

- Wellner, I. M. R., & Kunz, M. (2007). Physical activity and pain following total hip arthroplasty. *Physiotherapy*, 93, 23-29.
- Wikinund, I., Romanus, B. (1991). A comparison of quality of life before and after arthroplasty in patients who had arthritis of the hip joint. *The Journal of Bone and Joint Surgery*. 73, 765-769.
- Wikipedia encyclopedia. *Definition of activity daily living*. Retrieved August 22, 2009, from <http://encyclopedia.thefreedictionary.com>.
- William, C., & Shiel, Jr. *Total hip replacement*. Retrieved April 7, 2010, from <http://www.medicinenet.com>.
- Williams, O., Fitzpatrick, R., Hajat, S., Reeves, B. C., Stimpson, A., Morris, R. W., et al. (2002). Mortality, Morbidity, and 1-year outcomes of primary elective total hip arthroplasty. *Journal of Arthroplasty*, 17, 165-171.
- Wong, J. & Wong, S. (1997). A discharge scoring system for patients with total hip replacement. *International Journal of Health care Quality Assurance incorporating Leadership in Health Services*, 10/6, i-vi.
- Wong, J., Wong, S., & Yabsley, R. H. (1995). *Qualifying criteria for determining patient readiness for discharge: A pilot study*. Unpublished manuscript. Dalhousie University.
- World Health Organization (2003). *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: Report of a joint WHO/FAO expert consultation, Geneva, 28 January -1 February 2002. WHO Technical Report Series 916*. Geneva: Switzerland.
- World Health Organization (2009). *Global database on body mass index: BMI classification*. Retrieved December 24, 2009, from http://apps.who.int/bmi/ind.jsp?introPage=intro_1html.
- World Health Organization (2009). *Definition of pain*. Retrieved December 26, 2009, from http://www.health24.com/medical/Condition_centres/777-792-820-1822,18377.asp.
- Wu, C., & Hurley, R. W. (2006). Postoperative pain management and patient outcome. In G. Shorten, D. B. Carr, D. Harmon, M. M. Puig & J. Browne (Eds.), *Postoperative pain management: An evidence based guide to practice* (pp.71-83). Philadelphia: Elsevier.

- Young, N. L., Cheah, D., Waddell, J. P., & Wright, J. G. (1998). Patient characteristics that affect the outcome of total hip arthroplasty: A review. *Canadian Journal of surgery*, 41, 188-195.
- Zakriya, K. J., Christmas, C., Wenz, J. F., Franckowiak, S., Anderson, R., & Sieber, F. E. (2002). Preoperative factors associated with postoperative change in confusion assessment method score in hip fracture patients. *Anesthesia & Analgesia*, 94, 1628-1632.





ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของภาษาของเครื่องมือวิจัย (Back translation)

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งนภา พาณิชย์รัตน์
อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลจิตเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลพรรณสมบุญตนนท์
อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุขศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล
3. อาจารย์ ดร.วรรณา พาหุวัฒน์กร
อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์- นรีเวชวิทยา คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ของ เครื่องมือวิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ก้องเขต เจริญสุวรรณ
อาจารย์ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด คณะแพทยศาสตร์
ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิภาวัลย์ ชีวสุตรุ่งเรือง
อาจารย์กายภาพบำบัด ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด คณะ
แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลมหาวิทยาลัยมหิดล
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐสุรางค์ บุญจันทร์
อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลรากฐาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวดี ไกรพันธ์
อาจารย์ภาควิชาการศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

5. นางสาวจิตชนา บุญนันท์

พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ (ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง)

งานการพยาบาลศัลยศาสตร์และศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช



ภาคผนวก ข

เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย

ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามหัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้แทนให้ช่วยอธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี ท่านอาจจะขอเอกสารนี้กลับไปอ่านที่บ้านเพื่อปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท แพทย์ประจำตัวของท่าน หรือแพทย์ท่านอื่น เพื่อช่วยในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด การสนับสนุนทางสังคม กับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นฟูในตัวผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย นางวิภาพร ลิเลศมงคลกุล

สถานที่วิจัย หอผู้ป่วยชาย-หญิงทั้งสามัญ และพิเศษทางออร์โธปิดิกส์ และหน่วยตรวจติดตามผลการรักษาออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โรงพยาบาลราชวิถี และโรงพยาบาลเลิดสิน

สถานที่ทำงานและหมายเลขโทรศัพท์ของหัวหน้าโครงการวิจัยที่ติดต่อได้ทั้งในและนอกเวลาราชการ หอผู้ป่วยพิเศษอุบัติเหตุ 2 งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โทรศัพท์ (02) 419 – 8577 - 8, (02) 212-5623, (081) 914-3482,

ผู้สนับสนุนทุนวิจัย ไม่มี

ระยะเวลาในการวิจัย ระหว่างเดือน มกราคม 2553 ถึง มกราคม 2554

โครงการวิจัยนี้ทำขึ้นเพื่อ

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นฟู หลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด การสนับสนุนทางสังคม กับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยในระยะฟื้นฟูหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ประโยชน์ของงานวิจัย

1. ผลการศึกษาสามารถนำไปปรับปรุง แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้ป่วย

2. ผลที่ได้จากการศึกษาสามารถนำไปเป็นพื้นฐาน ในการศึกษาเพื่อพัฒนาวิจัยทางการแพทย์เกี่ยวกับการสร้างโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยที่จะได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมให้มีความพร้อมและสามารถฟื้นตัวได้เร็วหลังผ่าตัด ต่อไป

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยนี้เพราะ เป็นผู้ป่วย อายุ 18 ปีขึ้นไปและไม่เกิน 75 ปี และป่วยเป็นโรคข้อสะโพกได้แก่ โรคข้อสะโพกเสื่อม โรคกระดูกสะโพกหัก หรือ โรคหวักระดูกตายจากการขาดเลือดไปเลี้ยง ที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

1. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเป็นครั้งแรก
2. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเพียงด้านใดด้านหนึ่ง
3. สามารถพูดคุย สื่อสารได้เข้าใจ
4. สามารถติดต่อได้ทางโทรศัพท์

จะมีผู้เข้าร่วมการวิจัยนี้ทั้งสิ้นประมาณ 88 คน

หากท่านตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยแล้วจะมีขั้นตอนการวิจัยดังต่อไปนี้คือ.....

- 1) ประเมินครั้งที่ 1 ผู้วิจัยจะเข้าพบกับท่าน 1-2 วันก่อนการผ่าตัด
 - ผู้วิจัยจะสัมภาษณ์ และรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยของท่านแล้วลงบันทึกตามแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ในกรณีที่ท่านป่วยด้วยโรคกระดูกสะโพกหักไม่สามารถลุกขึ้นน้ำหนักได้ ผู้วิจัยจะขอความร่วมมือจากท่านในการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงเมื่อท่าน เริ่มลุกออกจากเตียงได้
 - ผู้วิจัยแนะนำท่านเกี่ยวกับวิธีประเมินระดับความเจ็บปวดด้วยตนเองโดยใช้มาตราวัดตัวเลขและให้ท่านประเมินระดับความ เจ็บปวดก่อนการผ่าตัด แล้วผู้วิจัยลงบันทึก
 - ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบบันทึก หากพบว่าท่านยัง ตอบคำถามไม่ครบในข้อใด ผู้วิจัยจะทำการถามซ้ำ เพื่อให้ได้คำตอบที่ครบถ้วน แต่ถ้าท่านไม่ต้องการตอบคำถามนั้น แต่ยังยินดีเข้าร่วมการวิจัย จะเว้นข้อคำถามนั้นไว้ และไม่นำมาวิเคราะห์ผลทางสถิติ ในการประเมินครั้งที่ 1 ใช้เวลานานประมาณ 30 นาที
- 2) ประเมินครั้งที่ 2 ในวันก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล ผู้วิจัยจะติดตามเยี่ยมอาการท่าน รวบรวมและบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลให้ครบถ้วนสมบูรณ์ก่อนที่ท่านจะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และนัดหมายขอความร่วมมือจากท่านในการสัมภาษณ์และประเมินต่อเนื่องเมื่อครบสัปดาห์ที่ 2 หลังผ่าตัด ใช้เวลาประมาณ 15 นาที
- 3) ประเมินครั้งที่ 3 เมื่อครบ 2 สัปดาห์หลังผ่าตัด ผู้วิจัยจะขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถาม ในวันมาตรวจตามแพทย์นัด ในกรณีที่แพทย์ไม่นัดตรงกับ 2 สัปดาห์หลังผ่าตัด จะใช้การสัมภาษณ์ตามข้อคำถามในแบบสอบถาม ทางโทรศัพท์แทน เพื่อประเมินความสามารถใน

การทำกิจวัตรประจำวัน และระดับความเจ็บปวด และการใช้ยาบรรเทาปวด ในสัปดาห์ที่ 2 หลังผ่าตัด ในกรณีที่ติดต่อทางโทรศัพท์ไม่พบท่านในครั้งแรก จะโทรติดตามต่ออีก 3 ครั้งภายใน 1 สัปดาห์ ถ้าไม่สามารถติดต่อได้ จำเป็นต้องสละสิทธิ์ท่านจากการเป็นกลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลาในการประเมินประมาณ 15 นาที เป็นสิ้นสุดการเก็บข้อมูล

- รวมระยะเวลาที่ท่านต้องร่วมอยู่ในโครงการวิจัยประมาณ 3-4 สัปดาห์ จะนัดหมายหรือเข้าพบท่านประมาณ 3 ครั้ง เวลาที่ใช้ในการนัดหมายแต่ละครั้งประมาณ 15-30 นาที

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นเมื่อเข้าร่วมการวิจัย การวิจัยนี้ไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยง หรืออันตรายใดๆ ต่อผู้เข้าร่วมการวิจัย แต่ผู้เข้าร่วมการวิจัยอาจต้องสละเวลาในการประเมินและตอบแบบสัมภาษณ์ในการประเมินแต่ละครั้งประมาณ 15-30 นาที เป็นเวลา 3 ครั้ง

หากท่านไม่เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ท่านก็จะได้รับการตรวจเพื่อการวินิจฉัยและรักษาโรคของท่านตามวิธีการที่เป็นมาตรฐานคือ ท่านจะได้รับการดูแลจากคณะผู้เชี่ยวชาญจาก สาขาวิชาชีพ และได้รับการรับเข้ารักษาในโรงพยาบาล 1-3 วันก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับการดูแลต่อเนื่องในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ และเริ่มฝึกเดินวันแรกในวันที่ 3-5 หลังการผ่าตัด และจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลประมาณวันที่ 7-10 หลังการผ่าตัด และได้รับการนัดมาตรวจตามแพทย์กำหนดเช่น 1 สัปดาห์ 2 สัปดาห์ หรือ 1 เดือนหลังผ่าตัดขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ผู้ผ่าตัด ซึ่งการฟื้นฟูสภาพร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากท่านและครอบครัว ในการดูแลร่วมกับทีมสุขภาพ จะส่งเสริมให้ท่านมีพัฒนาการความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน

หากมีข้อข้องใจที่จะสอบถามเกี่ยวข้องกับการวิจัย หรือหากเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์จากการวิจัย ท่านสามารถติดต่อ นางวิทยากร ลีเลิศมงคลกุล เบอร์โทรศัพท์ (081) 914-3482 ท่านจะได้รับการช่วยเหลือหรือดูแลรักษาการบาดเจ็บ/เจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการวิจัยตามมาตรฐานทางการแพทย์ โดยผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรักษา คือ ตามสิทธิการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลของท่าน

ประโยชน์ที่คิดว่าจะได้รับจากการวิจัย โครงการวิจัยอาจไม่ได้รับประโยชน์โดยตรงต่อท่าน แต่ผลการวิจัยที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมในอนาคต

ท่านจะไม่ได้รับค่าตอบแทนใดๆจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้

ค่าใช้จ่ายที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะต้องรับผิดชอบเองได้แก่ ค่าเดินทางเพื่อมาติดต่อตามแพทย์นัด ค่ายาและค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการตามแผนการรักษาของแพทย์

หากมีข้อมูลเพิ่มเติมทั้งด้านประโยชน์และโทษที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะแจ้งให้ทราบโดยรวดเร็วและไม่ปิดบัง

ข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัย จะถูกเก็บรักษาไว้โดยไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล แต่จะรายงานผลการวิจัยเป็นข้อมูลส่วนรวมโดยไม่สามารถระบุข้อมูลรายบุคคลได้ ข้อมูลของผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นรายบุคคลอาจมีคณะบุคคลบางกลุ่มเข้ามาตรวจสอบได้ เช่น ผู้ให้ทุนวิจัย สถาบันหรือองค์กรของรัฐที่มีหน้าที่ตรวจสอบ รวมถึงคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน เป็นต้น

ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีสิทธิถอนตัวออกจากโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และการไม่เข้าร่วมการวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อการบริการและการรักษาที่สมควรจะได้รับตามมาตรฐานแต่ประการใด

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านสามารถแจ้งให้ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนทราบได้ที่ สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ตึกออดyssey ชั้น 6 ร.พ.ศิริราช โทร. (02) 419-6405-6 โทรสาร (02) 419-6405

ลงชื่อ..... ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย / วันที่.....
(.....)

หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Informed Consent Form)

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้าพเจ้า..... อายุ.....ปี

อาศัยอยู่บ้านเลขที่..... ถนน..... แขวง/ตำบล.....

เขต/อำเภอ..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์

ขอแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด การสนับสนุนทางสังคม กับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นฟูตัวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

โดยข้าพเจ้าได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและจุดมุ่งหมายในการทำวิจัย รายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับของการวิจัย และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมการวิจัย รวมทั้งแนวทางป้องกันและแก้ไขหากเกิดอันตรายขึ้น ค่าใช้จ่ายที่ข้าพเจ้าจะต้องรับผิดชอบจ่ายเอง โดยได้อ่านข้อความที่มีรายละเอียดอยู่ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอดอีกทั้งยังได้รับคำอธิบายและตอบข้อสงสัยจากหัวหน้าโครงการวิจัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้

หากข้าพเจ้ามีข้อข้องใจเกี่ยวกับขั้นตอนของการวิจัย หรือหากเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์จากการวิจัยขึ้นกับข้าพเจ้า ข้าพเจ้าจะสามารถติดต่อกับ...นางวิภาพร ลิเลียมมงคลกุล หรือผู้ป่วยพิเศษอุบัติเหตุ 2 งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โทรศัพท์ (02) 419 – 8577 - 8, (02) 212-5623, (081) 914-3482,

หากข้าพเจ้าได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถติดต่อกับประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนได้ที่สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ตึกอคูหลยเดชวิกรม ชั้น 6 ร.พ.ศิริราช โทร. (02) 419-6405-6 โทรสาร (02) 419-6405

ข้าพเจ้าได้ทราบถึงสิทธิ์ที่ข้าพเจ้าจะได้รับข้อมูลเพิ่มเติมทั้งทางด้านประโยชน์และโทษจากการเข้าร่วมการวิจัย และสามารถถอนตัวหรืองดเข้าร่วมการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้าหรือระบุเหตุผล โดยจะไม่มีผลกระทบต่อการบริการและการรักษาพยาบาลที่ข้าพเจ้าจะได้รับต่อไปในอนาคต และยินยอมให้ผู้วิจัยใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าที่ได้รับจากการวิจัย แต่จะไม่เผยแพร่ต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล โดยจะนำเสนอเป็นข้อมูลโดยรวมจากการวิจัยเท่านั้น

ข้าพเจ้าได้เข้าใจข้อความในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และหนังสือแสดงเจตนายินยอม
นี้โดยตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้

ลงชื่อ..... ผู้เข้าร่วมการวิจัย/ผู้แทนโดยชอบธรรม/วันที่.....
(.....)

ลงชื่อ..... ผู้ให้ข้อมูลและขอความยินยอม/หัวหน้าโครงการวิจัย/วันที่.....
(.....)

ในกรณีผู้เข้าร่วมการวิจัยอ่านหนังสือไม่ออก ผู้ที่อ่านข้อความทั้งหมดแทนผู้เข้าร่วมการวิจัย
คือ.....

จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นพยาน

ลงชื่อ..... พยาน/วันที่.....
(.....)

ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

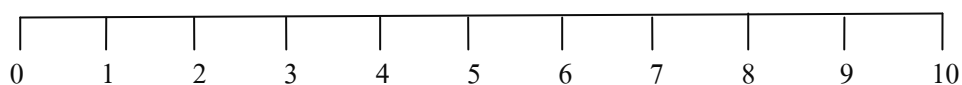
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
2. แบบบันทึกการประเมินระดับความเจ็บปวด และการ
ใช้ยาบรรเทาปวดสัปดาห์ที่ 2 หลังผ่าตัด
3. แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม (Social Support Questionnaire, SSQ)
4. แบบสอบถามประเมินการทำหน้าที่ของขา (Lower Extremity Functional Scale, LEFS)
5. เครื่องมือประเมินระดับความเจ็บปวด มาตรวัดแบบตัวเลข (The numeric rating scale, NRS)
6. การประเมินดัชนีมวลกาย (Body mass index, BMI)

แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป

คำชี้แจง: คำถามต่อไปนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับตัวท่าน กรุณาเติมข้อความหรือใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่ตรงกับตัวท่าน

1. อายุ _____ ปี
2. เพศ () 1. หญิง () 2. ชาย
3. น้ำหนัก _____ กิโลกรัม ส่วนสูง _____ เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย _____
4. สถานภาพสมรส
() 1. โสด () 2. คู่ () 3. หม้าย/หย่า/แยก
5. ศาสนา
() 1. พุทธ () 2. คริสต์ () 3. อิสลาม () 4. อื่นๆ ระบุ _____
6. เชื้อชาติ () 1. ไทย () 2. อื่นๆ ระบุ _____
7. สัญชาติ () 1. ไทย () 2. อื่นๆ ระบุ _____
8. สถานภาพในครอบครัว
() 1. หัวหน้าครอบครัว () 2. สมาชิกในครอบครัว
9. จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่อยู่ด้วยกันในปัจจุบัน (ไม่นับรวมผู้ป่วย) _____
10. ระดับการศึกษาสูงสุด
() 1. ไม่ได้เรียนหนังสือ () 2. ประถมศึกษา () 3. มัธยมศึกษา
() 4. ประกาศนียบัตรวิชาชีพ () 5. ปริญญาตรี () 6. ปริญญาโทขึ้นไป
11. อาชีพ _____ รายได้ต่อเดือนประมาณ _____ บาท
12. ความเพียงพอของรายได้
() 1. ไม่เพียงพอใช้จ่าย () 2. เพียงพอ () 3. เพียงพอและมีเหลือเก็บออม
13. การเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาล
() 1. จ่ายเองเต็มราคา () 2. ประกันสังคม () 3. สิทธิข้าราชการเบิกจ่ายตรง
() 5. ประกันชีวิต () 6. อื่นๆ ระบุ _____
14. เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล _____
15. ระดับคะแนนเฉลี่ยของอาการปวดใน 24 ชั่วโมง ก่อนเข้าโรงพยาบาล



16. วิธีการบรรเทาปวดเมื่อมีอาการปวดข้อสะโพกก่อนเข้าโรงพยาบาล

โปรดระบุ _____

17. การออกกำลังกายก่อนเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาล

() 1.ไม่เคยออกกำลังกาย

() 2.ออกกำลังกายด้วยวิธี _____

ความถี่ในการออกกำลังกาย _____ วันต่อสัปดาห์ วันละ _____ นาที

แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

ตั้งแต่ข้อที่ 18-27 ผู้วิจัยจะสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมวิจัยร่วมกับการรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน

18. โรคที่เข้ารับการรักษาตัวครั้งนี้ _____ ที่ข้อสะโพกข้าง _____

19. โรคประจำตัว _____

20. การผ่าตัดที่จะได้รับ _____

21.

22.

แบบบันทึกการเยี่ยมรายบุคคล

ลำดับที่ _____

การเยี่ยมครั้งที่ 1 (1-2 วันก่อนผ่าตัด) และ ครั้งที่ 2 (วันก่อนจำหน่าย)

เครื่องมือ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล

- ขั้นตอน 1. ผู้วิจัยแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล
2. สัมภาษณ์และรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน ข้อมูลส่วนบุคคล (ประวัติ ดัชนีมวลกาย และ ระดับความเจ็บปวดวันแรกรับ) ข้อมูลการเจ็บป่วย และการรักษาจากการเยี่ยมทั้งสองครั้งให้ครบถ้วน สมบูรณ์ก่อนจำหน่าย
3. ในการเยี่ยมครั้งที่ 2 นัดหมายและขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์ ประเมินต่อเนื่องในสัปดาห์ที่ 2 หลังการผ่าตัด (อาจเป็นการเยี่ยมตรงวันนัดแพทย์ หรือติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์)

ระดับความเจ็บปวดก่อนผ่าตัด	ดัชนีมวลกาย

แบบบันทึกการเยี่ยมครั้งที่ 3 (2 สัปดาห์ หลังผ่าตัด) วันที่ครบกำหนดเยี่ยม _____

เครื่องมือ NRS, SSQ, LEFS

- ขั้นตอน 1. เยี่ยมอาการตรงตามกำหนดแพทย์นัด ณ จุดตรวจ หรือ โทรศัพท์เยี่ยมเพื่อสัมภาษณ์และประเมินระดับความเจ็บปวดด้วย NRS
2. ประเมินการสนับสนุนทางสังคมด้วย SSQ
3. ประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันด้วย LEFS

แบบบันทึกการประเมินระดับความเจ็บปวดและการใช้ยาบรรเทาปวดสัปดาห์ที่ 2 หลังผ่าตัด

ระดับความเจ็บปวด หลังผ่าตัด 2 สัปดาห์	คะแนนการสนับสนุนทางสังคม	คะแนนความสามารถในการทำ กิจวัตรประจำวัน

บันทึกการใช้ยาแก้ปวด	จำนวนเม็ด/ครั้ง	จำนวนครั้ง/วัน
1. paracetamol (500 mg)		
2. tramadol (50mg, 100 mg)		
3.		
4.....		
5.....		
6. อื่นๆ (ระบุ) _____		

หมายเหตุ เอกสารที่ต้องแนบ 1) แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถาม SSQ 3) แบบสอบถาม LEFS

แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม

Social Support Questionnaire (SSQ)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ท่านคิดว่าสมาชิกในครอบครัว เจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพ และ เพื่อน ได้ให้ความช่วยเหลือท่านภายหลังที่ท่านได้รับการการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ตามข้อความต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด โดยให้ระดับคะแนน ดังนี้

- 0 หมายถึง ไม่ช่วยเหลือเลย
- 1 หมายถึง ช่วยเหลือเล็กน้อย
- 2 หมายถึง ช่วยเหลือบ้างเป็นครั้งคราว
- 3 หมายถึง ช่วยเหลือค่อนข้างมาก
- 4 หมายถึง ช่วยเหลือมากที่สุด

สมาชิกในครอบครัว ได้แก่ สามี บิดามารดา บุตร หลาน ญาติพี่น้อง

การช่วยเหลือที่ได้รับ	ไม่ช่วย เหลือเลย 0	ช่วยเหลือ เล็กน้อย 1	ช่วยเหลือ บ้างบางครั้ง 2	ช่วยเหลือ ค่อนข้างมาก 3	ช่วยเหลือ มากที่สุด 4
1. ให้คำแนะนำและแนวทางในการปฏิบัติตัวที่เป็นประโยชน์					
2. ให้ความมั่นใจว่าเราจะช่วยเหลือ เมื่อท่านต้องการ					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					

เจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่พยาบาล

.

.

.

เพื่อน ได้แก่ เพื่อนร่วมงาน เพื่อนบ้าน

.

แบบสอบถามประเมินการทำหน้าที่ของขา

Lower Extremity Functional Scale (LEFS)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ลำดับที่.....

คำชี้แจง ผู้วิจัยสอบถามถึงความยากลำบากในการทำกิจกรรมต่างๆที่กำหนดในแบบสอบถามข้างล่างนี้ในวันที่ประเมิน โดยทำเครื่องหมาย O ล้อมรอบตัวเลขที่เป็นคะแนนบอกระดับความยากลำบากในการทำกิจกรรมในแต่ละข้อที่ตรงกับความเป็นจริงกับความสามารถของผู้เข้าร่วมวิจัย ซึ่งแบ่งได้เป็น 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน 0 หมายถึง มีความยากลำบากมากที่สุดในในการทำกิจกรรม หรือ ไม่สามารถทำกิจกรรมนั้นๆได้

คะแนน 1 หมายถึง มีความยากลำบากมากในการทำกิจกรรม

คะแนน 2 หมายถึง มีความยากลำบากปานกลางในการทำกิจกรรม

คะแนน 3 หมายถึง มีความยากลำบากเล็กน้อยในการทำกิจกรรม

คะแนน 4 หมายถึง ไม่มีความยากลำบากในการทำกิจกรรม

โดยผู้วิจัยจะถามผู้เข้าร่วมวิจัยด้วยคำถามว่า “วันนี้ คุณมีความยากลำบากในการทำกิจกรรมเหล่านี้มากน้อยเพียงใด?”

กิจกรรม	มีความ ยากลำบาก มากที่สุด หรือไม่ สามารถทำ กิจกรรม ได้	มีความ ยากลำบาก มากในการ ทำกิจกรรม	มีความ ยากลำบาก ปานกลาง ในการทำ กิจกรรม	มีความ ยากลำบาก เล็กน้อยใน การทำ กิจกรรม	ไม่มีความ ยากลำบาก ในการทำ กิจกรรม
1. การทำงานประจำ การทำงาน บ้าน หรือการทำกิจกรรมที่ โรงเรียน	0	1	2	3	4
2. การทำงานอดิเรก การสันทนาการ หรือการเล่นกีฬา	0	1	2	3	4
3. การเข้าหรือออกจาก.....	0	1	2	3	4

กิจกรรม	มีความ ยากลำบาก มากที่สุด หรือไม่ สามารถทำ กิจกรรม ได้	มีความ ยากลำบาก มากในการ ทำกิจกรรม	มีความ ยากลำบาก ปานกลาง ในการทำ กิจกรรม	มีความ ยากลำบาก เล็กน้อยใน การทำ กิจกรรม	ไม่มีความ ยากลำบาก ในการทำ กิจกรรม
4.	0	1	2	3	4
5.	0	1	2	3	4
6.	0	1	2	3	4
7.	0	1	2	3	4
8.	0	1	2	3	4
9.	0	1	2	3	4
10.	0	1	2	3	4
11.	0	1	2	3	4
12.	0	1	2	3	4
13.	0	1	2	3	4

Total score (คะแนนรวม) = ... /52

เครื่องมือประเมินระดับความเจ็บปวด มาตรวัดแบบตัวเลข (The numeric rating scale, NRS)

เป็นเครื่องมือวัดระดับความเจ็บปวดที่ใช้กันแพร่หลาย โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคออร์โธปิดิกส์ ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลันเช่นในหน่วยฉุกเฉินและหน่วยที่ให้การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด และผู้ป่วยเรื้อรัง และผู้ป่วยโรครุมตอยด์ (Finch, Brooks, Stratford & Mayo, 2002) โดยการประเมินจะเป็นการสอบถามและผู้ป่วยจะตอบระบุระดับความรุนแรงของความเจ็บปวดเป็น 0-10 คะแนน ค่าคะแนน 0 หมายถึง ไม่ปวด คะแนนต่ำหมายถึงปวดน้อย คะแนนยิ่งสูงหมายถึงอาการปวดยิ่งรุนแรงขึ้น จากการศึกษาที่หลากหลายสนับสนุนว่ามาตรวัดแบบตัวเลข (The numeric rating scale, NRS) นี้มีความตรงระหว่าง 0.56 ถึง 0.90 และจากการทดสอบค่าความเที่ยงด้วยการทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.75 ถึง 0.89 (Flaherty, 2008)

การประเมินดัชนีมวลกาย (Body mass index, BMI)

หมายถึง ตัวเลขอัตราส่วนของน้ำหนักที่เทียบกับความสูงของร่างกาย เป็นเกณฑ์สำหรับแบ่ง ภาวะน้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐาน หรือ น้ำหนักเกินมาตรฐาน และ ภาวะอ้วน ในวัยผู้ใหญ่ โดยสามารถคำนวณได้จาก น้ำหนักตัว (กิโลกรัม) หารด้วย ส่วนสูง (เมตร)² (WHO, 2009)

สำหรับการศึกษานี้เป็นการศึกษาในผู้ป่วยไทยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม ซึ่งเป็นชาวเอเชีย ดังนั้นการแบ่งระดับ ดัชนีมวลกายที่เหมาะสมและใช้เป็นเกณฑ์การศึกษานี้

น้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐาน	ดัชนีมวลกาย < 18.5	กิโลกรัม/เมตร ²
น้ำหนักมาตรฐาน	ดัชนีมวลกาย = 18.5-22.9	กิโลกรัม/เมตร ²
น้ำหนักเกินมาตรฐาน	ดัชนีมวลกาย ≥ 23	กิโลกรัม/เมตร ²

และสามารถแบ่งระดับภาวะอ้วนได้เป็น 3 ระดับได้แก่

ระดับเสี่ยง	ดัชนีมวลกาย = 23-24.9	กิโลกรัม/เมตร ²
อ้วนระดับ 1	ดัชนีมวลกาย = 25-29.9	กิโลกรัม/เมตร ²
อ้วนระดับ 2	ดัชนีมวลกาย ≥ 30	กิโลกรัม/เมตร ²

2 ถนนพหลโยธิน บางกอกน้อย
กรุงเทพฯ 10700



โทร (662) 4196405-6
โทรสาร (662) 4196405

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

หมายเลข Si 412/2010

ชื่อโครงการภาษาไทย : ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด การสนับสนุนทางสังคมกับ ความสามารถในการทำ
กิจกรรมประจำวันในระยะฟื้นฟูในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

รหัสโครงการ : 387/2553(EC3)

หัวหน้าโครงการ / หน่วยงานที่สังกัด : นางวิภาพร ลีเลิศมงคลกุล
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

สถานที่ทำวิจัย : คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

เอกสารที่รับรอง :

1. แบบเสนอโครงการวิจัย เพื่อขอรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน
2. โครงร่างการวิจัย
3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย
4. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย
5. Lower Extremity Functional Scale (LEFS)
6. แบบสอบถาม
7. แบบสัมภาษณ์
8. แบบบันทึกข้อมูล
9. ประวัติผู้วิจัย

วันที่รับรอง : 25 สิงหาคม 2553

วันหมดอายุ : 24 สิงหาคม 2554

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ดำเนินการให้การรับรอง
โครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, the Belmont Report, CIOMS
Guidelines และ the International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP).

ลงนาม
(ศาสตราจารย์แพทย์หญิงจรรยา เลิศสุริยธรรมณี)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

26 สิงหาคม 2553

วันที่

ลงนาม
(ศาสตราจารย์คลินิกนายแพทย์ธีรวัฒน์ กุลทนันทน์)
คณบดี คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

31 สิงหาคม 2553

วันที่

EC.๗

ใบสรุปคำรับรองความเห็นคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลเลิดสิน

ชื่อโครงการวิจัย ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกายความเจ็บปวด การสนับสนุนทางสังคมกับ
ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นฟูผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพก
เทียม

**ชื่อหัวหน้าโครงการ
ความเห็น** นางวิภาพร ลีเลิศมงคลกุล

- ☒ สมควรให้การรับรอง
☐ ไม่สมควรให้การรับรอง (ระบุเหตุผลและ / หรือข้อเสนอแนะ) (ถ้ามี)

เหตุผลและข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....

ใบรับรองนี้ ออกให้ ณ วันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๕๓ หมดอายุ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๕๔

.....

(นายแพทย์ธวัช ประสาทฤทธา)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนโรงพยาบาลเลิดสิน



เอกสารรับรองโครงการวิจัยที่เกี่ยวกับการวิจัยในคน
โรงพยาบาลราชวิถี

รหัสโครงการวิจัยที่ 53110

เอกสารเลขที่ 106 /2553

ชื่อโครงการ “ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด การสนับสนุนทางสังคมกับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม”

(ภาษาอังกฤษ) “The relationship between body mass index, pain, and social support and the activity daily living in hip arthroplasty patients during recovery phase”

ชื่อหัวหน้าโครงการ นางวิภาพร ลีเลิศมงคลกุล

ตำแหน่ง นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สังกัดหน่วยงาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

โครงการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาและรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
โรงพยาบาลราชวิถี เมื่อวันที่ 22 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2553 และจะรับรองโครงการการวิจัยเป็นระยะเวลา
2 ปี คือสิ้นสุดวันที่ เมื่อวันที่ 22 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2555

ลงนาม

(รศ.ศิริกัญญา รอดคนึง วัฒนกุล)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย



ลงนาม

(นางวารุณี จินารัตน์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี

๙/๖



คณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทยทหารบก
317 ถนนราชวิถี เขต ราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

รหัสโครงการ : Q037q/53_Exp

ชื่อโครงการวิจัย : ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวด การสนับสนุนทางสังคมกับความสามารถในการทำ
กิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

เลขที่โครงการวิจัย : -

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย : นางวิภาพร ลิเลศมงคลกุล

สังกัดหน่วยงาน : นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

- เอกสารรับรอง :
1. แบบรายงานการส่งโครงการวิจัยครั้งแรก
 2. โครงร่างการวิจัยฉบับภาษาไทย
 3. เอกสารชี้แจงข้อมูลและหนังสือแสดงความยินยอม
 4. แบบบันทึกข้อมูล
 5. ประวัติผู้วิจัย

วันที่อนุมัติให้ทำการวิจัย : 15 กันยายน 2553

วันสิ้นสุดการอนุมัติ : 14 กันยายน 2554

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย
กรมแพทยทหารบกว่าสอดคล้องกับปฎิญญา เอลซิงกิ และแนวปฏิบัติ ICH GCP

.....
พันเอกหญิง เยาวนา ธนะพัฒน์
ประธานคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย พบ.

.....
พ.อ.สนพอล
พันเอกสพล อนันต์น้ำเจริญ
เลขานุการคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย พบ.

RE: Inquiry for using LEFS

วันพุธ, 5 พฤษภาคม 2010 12:04 น.

จาก: "Jill Binkley" jbinkley@myturningpoint.org

ถึง: "Wipaporn Leelertmongkolkul" <wipapornl@yahoo.co.th>

Wipaporn

You have my permission to translate and use the LEFS, with the caveat that it is not for commercial use or to be sold in any way. All references to it, including the scale itself should indicate the following: © 1996 JM

Binkley (reprinted with permission).

Thank you for your interest.

Jill

Jill Binkley, PT, MSc

Executive Director

TurningPoint Women's Healthcare

11180 State Bridge Road, Suite 503

Alpharetta, GA 30022 770-360-9271

www.myturningpoint.org

TurningPoint Women's Healthcare is a non-profit organization that improves the quality of life for women with breast cancer by providing, promoting and advocating specialized and evidence-based rehabilitation.

From: Wipaporn Leelertmongkolkul [mailto:wipapornl@yahoo.co.th]

Sent: Wednesday, May 05, 2010 12:44 AM

To: Jill Binkley

Subject: Inquiry for using LEFS

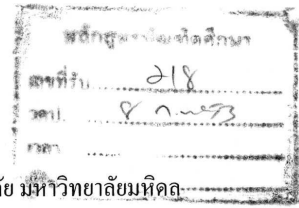
Dear Professor. Binkley,

My name is Wipaporn Leelertmongkolkul. I am a master degree student from Mahidol University, Thailand. I am developing a thesis proposal in the topic of "The relationship between body mass index, pain, and social support and the activity daily living in hip arthroplasty patients during recovery phase." The activity daily living is my dependence variable, and I have found that The Lower Extremity Functional Scale (LEFS) is well fit to measure the physical function of hip arthroplasty patients to do the activity daily living in my study. So, is it possible for me to use LEFS, translate LEFS to thai language, and also modify LEFS as necessary and include LEFS in my final thesis? If so, may I possibly obtain your written permission to use, translate, modify LEFS, and include LEFS in my study?

Sincerely yours,

Wipaporn Leelertmongkolkul, RN.

Master degree (Adult Nursing) student, Faculty of Nursing, Mahidol University, Thailand.



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

25/25 ถ.พุทธมณฑลสาย 4 ศาลายา นครปฐม 73170

โทร. 0-2441-4125 ต่อ 109-111 โทรสาร 0-2441-9834

ที่ ศร 0517.02 / 0882

วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2553

เรื่อง อนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัย

เรียน ประธานหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์

ตามที่ นางวิภาพร ลิเลสมงคลกุล นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มีความประสงค์จะขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัย คือ แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม Social Support Questionnaire (SSQ) ของนางพินทุสร ปัตยกร ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการพยาบาล (นานาชาติ) โครงการร่วมคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และคณะพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2552 เรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในชีวิตของผู้ป่วยหญิงไทยวัยสูงอายุที่ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม (FACTORS PREDICTING LIFE SATISFACTION AMONG THAI OLDER WOMEN WITH OSTEOARTHRITIS OF THE KNEE)” ซึ่งมี ศ.ดร.สมจิต หนูเจริญกุล ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ได้พิจารณาแล้วไม่ขัดข้องอนุญาตให้ นางวิภาพร ลิเลสมงคลกุล ใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าวได้ เนื่องจากเป็นการศึกษาวิจัยทางด้านวิชาการ แต่ทั้งนี้ขอได้โปรดระบุให้ชัดเจนด้วยว่าเครื่องมือวิจัยดังกล่าว มาจากวิทยานิพนธ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล และมีอาจารย์ท่านใดทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และต้องปฏิบัติตามระเบียบของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการพยาบาล (นานาชาติ) ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี ซึ่งกำหนดให้ผู้ขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัยต้องดำเนินการตามระเบียบการขอใช้เครื่องมือวิจัย (ตามแบบฟอร์มที่แนบมาพร้อมนี้) และผู้ขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัยต้องชำระค่าบริการการขอใช้เครื่องมือ จำนวน 200 บาท (สองร้อยบาทถ้วน) ต่อเครื่องมือวิจัย 1 ฉบับ (หลักสูตรฯ จะถ่ายเอกสารส่งให้ผู้ขอใช้เครื่องมือวิจัย) โดยโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขา รามาธิบดี ชื่อบัญชี “ หลักสูตรปริญญาเอก สาขาการพยาบาล (หลักสูตรนานาชาติ) ” บัญชีออมทรัพย์ เลขที่ 026-436793-5 การติดต่อหลักสูตรฯ โทร. 02-2012342 โทรสาร 02-2011698

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการต่อไปด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ ดร.พญ.พัชรีย์ เลิศฤทธิ์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติงานแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ทพ
- 19/2/53 10:45
ส่งให้ 19/2/53
อ. 19/2/53
10/2/53

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล

นางวิภาพร ลีเลิศมงคลกุล

วัน เดือน ปีเกิด

9 มกราคม 2508

สถานที่เกิด

กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

วุฒิการศึกษา

มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ.2527- 2530

วิทยาศาสตรบัณฑิต

(พยาบาลและผดุงครรภ์) (เกียรตินิยมอันดับ 1)

มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ.2555

สถานที่ทำงาน

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่

หอผู้ป่วยพิเศษอุบัติเหตุ 2 โรงพยาบาลศิริราช

กรุงเทพมหานคร

ที่อยู่ปัจจุบัน

3871/21 หมู่บ้านสุขเกษมวิลล่า 3 ซอยอยู่ดี 5 แขวงบางโคล่

เขตบางคอแหลม กรุงเทพมหานคร 10120

E-mail address: wipapornl@yahoo.co.th