

ประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านต่ออาการระยะพื้นตัว กิจกรรม
ทางด้านร่างกายและความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัด
เปลี่ยนลิ้นหัวใจ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2553

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล
Copyright by Mahidol University

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านต่ออาการระยะพื้นตัว กิจกรรม
ทางด้านร่างกายและความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ

ศัลยศาสตร์ คางเพ็ชร

นางสาวศัลยศาสตร์ คางเพ็ชร

ผู้วิจัย

นางสาวศัลยศาสตร์ คางเพ็ชร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกษรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์,

Ph.D. (Nursing)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ศาสตราจารย์พันธุ์ศักดิ์ ลักษณะบุญส่ง,

พ.บ., ว.ว.(ศัลยศาสตร์ทรวงอก)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ศาสตราจารย์ศิริอร สิ้นธุ,

D.N.Sc.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,

ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,

พ.บ.

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

ศาสตราจารย์ยาใจ สิริหมงคล,

ศาสตราจารย์ยาใจ สิริหมงคล,

Ph.D. (Nursing)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านต่ออาการระยะฟื้นฟูตัว กิจกรรม
ทางด้านร่างกายและความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)

วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2553

..... ศักดิ์ทิยา คงเพชร

นางสาวศักดิ์ทิยา คงเพชร

ผู้วิจัย

.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรรณน ศรีบุญตสุขุท,

D.S.N.

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....

..... อรุณญา รอดกุลเจริญ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรุณญา รอดกุลเจริญ,

Ph.D. (Nursing)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....

รองศาสตราจารย์พันธุ์ศักดิ์ ถักษณบุญส่ง,

พ.บ., ว.ว.(ศึกษาศาสตร์ทรงอก)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....

ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,

พ.บ.

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์,

Ph.D. (Nursing)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....

รองศาสตราจารย์ศิริอร ลินธุ,

D.N.Sc.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....

รองศาสตราจารย์ฟองคำ ดิลกสกุลชัย,

Ph.D. (Nursing)

คณบดี

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริอร สิ้นธุ และรองศาสตราจารย์นายแพทย์ พันธุ์ศักดิ์ ลักษณะบุญส่ง อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาให้คำแนะนำและคำปรึกษารวมทั้งชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ตลอดจนแก้ไขปัญหและข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเมตตา ห่วงใย เอาใจใส่ และสนับสนุนให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและประทับใจในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่งจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรวัฒน์ ศรียุคศุทธ ประธานกรรมการสอบ ผศ.ดร. วรณยุพา รอยกุลเจริญ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้ความกรุณาแก้ไขข้อบกพร่องและคำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นและขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร.บุษกร พันธุ์เมธาฤทธิ์ ที่ให้ความอนุเคราะห์โปรแกรม randomized minimization เพื่อใช้ในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้การวิจัยในครั้งนี้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงในเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พร้อมทั้งข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัย พร้อมกันนี้ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศิริราชและสถาบันโรคทรวงอกที่กรุณาอนุญาตให้ดำเนินการเก็บข้อมูลในการทำวิจัย ตลอดจนหัวหน้าหอผู้ป่วย เจ้าหน้าที่พยาบาลทุกท่าน ที่ได้อนุเคราะห์และอำนวยความสะดวก ให้การสนับสนุน และช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและขอขอบคุณผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ที่เสียสละเวลาอันมีค่าของท่านเพื่อให้การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินไปได้โดยเสร็จสิ้น

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดาและทุกๆ คนในครอบครัว ที่ได้อบรมสั่งสอน ให้ความรัก ความอบอุ่น และคอยให้กำลังใจในการต่อสู้กับอุปสรรคต่างๆ ตลอดจนท่านอื่นๆ ที่ให้การช่วยเหลือและมีได้กล่าวถึงในที่นี้

กัทลียา คงเพชร

ประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านต่ออาการระยะฟื้นตัว กิจกรรมทางด้านร่างกาย และความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ

THE EFFECTIVENESS OF SYMPTOMS HOME-MANAGEMENT PROGRAM (SHMP) ON RECOVERY SYMPTOMS, PHYSICAL ACTIVITY AND ANXIETY IN POST CARDIAC VALVULAR REPLACEMENT PATIENT

กัทธิดา คงเพชร 4836914 NSAN/M

พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : เกศรินทร์ อุตริยะประสิทธิ์, Ph.D. (Nursing), ศิริอร สินธุ, D.N.Sc., พันธุ์ศักดิ์ ลักษณะ-บุญส่ง พ.บ., ว.ว. (ศัลยศาสตร์ทรวงอก)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของ Symptoms Home – Management Program (SHMP) ต่ออาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในระยะ 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ และพักฟื้นที่โรงพยาบาลศิริราช และ สถาบันโรคทรวงอก ระหว่างเดือนเมษายนถึงกันยายน พ.ศ. 2552 จำนวน 66 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 33 ราย กลุ่มทดลอง 33 ราย โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรม SHMP ร่วมกับการพยาบาลตามปกติ โดยโปรแกรม SHMP เป็นโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) เกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึก และคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติเพื่อช่วยจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นร่วมกับใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมในช่วงฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในระยะ 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล การเจ็บป่วย และการรักษา แบบประเมิน Modified Symptom Inventory แบบประเมิน Sickness Impact Profile และแบบสอบถามความวิตกกังวล ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ครั้ง คือก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและเมื่อผู้ป่วยมาตรวจตามนัดครั้งแรก ณ สัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เปรียบเทียบอาการระยะฟื้นตัว กิจกรรมทางด้านร่างกาย และความวิตกกังวลโดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way ANOVA) และสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA)

ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับ โปรแกรม SHMP มีคะแนนเฉลี่ยอาการระยะฟื้นตัว ซีดจางของกิจกรรมทางด้านร่างกาย และความวิตกกังวล น้อยกว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และเมื่อมีน้ำหนัก อายุ ระดับสมรรถภาพหัวใจ อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (Ejection Fraction) มาเป็นตัวแปรร่วม (Covariate) พบว่า โปรแกรม SHMP ยังคงมีประสิทธิผลต่อผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ เช่นเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ดังนั้นควรมีการนำการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมเพื่อให้ข้อมูลและคำแนะนำเพิ่มเติม พร้อมทั้งร่วมกันปรึกษาหารือในการหาแนวทางแก้ไขในการจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นไปใช้เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดหัวใจ ในช่วง 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

คำสำคัญ: ผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ / อาการระยะฟื้นตัว / กิจกรรมทางด้านร่างกาย / ความวิตกกังวล / โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน

THE EFFECTIVENESS OF SYMPTOMS HOME-MANAGEMENT PROGRAM (SHMP)
ON RECOVERY SYMPTOMS, PHYSICAL ACTIVITY AND ANXIETY IN POST
CARDIAC VALVULAR REPLACEMENT PATIENT

KHUTTALEEYA KHONGPET 4836914 NSAN/M

M.N.S. (ADULT NURSING)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: KETSARIN UTRIYAPRASIT, Ph.D. (Nursing),
SIRIORN SINDHU, D.N.Sc., PANSAK LAKSANABUNSONG, M.D.

ABSTRACT

This research was experimental research, which aimed to study the effectiveness of Symptoms Home – Management Program (SHMP) on recovery symptoms, physical activity, and anxiety in post cardiac valvular replacement patients within two weeks after discharge from the hospital. The sample was 64 patients with valvular heart disease who received cardiac valvular replacement operation and recuperated at Siriraj Hospital and the Chest Disease Institute between April and September 2009. The sample consisted of 32 patients in the control group and 32 patients in the experimental group, with randomized assignment by computer. The control group received usual care while the experimental group received the SHMP together with regular nursing care. The SHMP approach was to give preparatory information, based on self-regulation theory. This information describes patients' typical recovery experiences, including symptoms and helpful behaviors to cope with them, in addition to follow-up phone calls during the recovery period, within two weeks after discharge from hospital. Data collected included demographic characteristics and clinical profile, the Modified Symptom Inventory, Sickness Impact Profile, and State Anxiety: Form x-I. Data collection was conducted twice: before discharge from hospital and when the patients came for the first follow-up appointment during the second week after discharge. The recovery symptoms, physical activity, and anxiety were compared by using Two-way ANOVA and ANCOVA.

The results of the study found that post cardiac valvular replacement patients who received the SHMP had better mean scores for recovery symptoms, limitation of physical activity, and less anxiety than those who received the usual care, with statistical significance at .001. Additionally, when sex, age, functional classification, and ejection fraction were used as covariates, it was found that the SHMP still had significant effectiveness in post cardiac valvular replacement patients ($P = .001$).

In conclusion, preparatory information should be supplied together with follow-up phone calls, as a nursing intervention in order to enhance recovery outcomes of post cardiac surgery patients after discharge from hospital.

KEY WORDS: POST CARDIAC VALVULAR REPLACEMENT PATIENT / RECOVERY SYMPTOMS /
PHYSICAL ACTIVITY / ANXIETY / SYMPTOMS HOME MANAGEMENT PROGRAM

195 pages

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญแผนภาพ	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามการวิจัย	9
วัตถุประสงค์	9
สมมติฐานการวิจัย	9
กรอบแนวคิดการวิจัย	10
ขอบเขตการวิจัย	11
นิยามตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	12
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	13
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	
อุบัติการณ์และสาเหตุการเกิดโรคลิ้นหัวใจพิการ	15
โรคลิ้นหัวใจพิการและแนวการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ	15
อาการระยะฟื้นตัวที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ	19
และวิธีการจัดการกับอาการระยะฟื้นตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ	
กิจกรรมทางด้านร่างกายที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ	31
ความวิตกกังวลและวิธีการจัดการกับความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังผ่าตัด	32
เปลี่ยนลิ้นหัวใจ	
ปัจจัยที่มีผลความสัมพันธ์กับอาการระยะฟื้นตัว กิจกรรมทางด้านร่างกายและ	34
ความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ	

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
แนวคิดทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory)	37
การให้คำแนะนำและติดตามเชื่อมผ่านทางโทรศัพท์	40
โปรแกรม Symptoms Home – Management Program (SHMP) ต่ออาการ ระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ	44
สรุป	46
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
ลักษณะของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	49
แหล่งเก็บข้อมูล	50
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	51
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	54
การเก็บรวบรวมข้อมูล	55
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง	61
การวิเคราะห์ข้อมูล	62
บทที่ 4 ผลการวิจัย	63
บทที่ 5 การอภิปรายผล	79
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย	94
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาไทย	99
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาอังกฤษ	125
รายการอ้างอิง	153
ภาคผนวก	163
ประวัติผู้วิจัย	195

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามลักษณะของข้อมูลส่วนบุคคล การเจ็บป่วยและการรักษา	66
2	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	67
3	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวลในผู้ป่วย หลังทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ณ เวลา ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	68
4	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและผลความแตกต่างระหว่างตัวแปร 2 ตัวที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent Sample t-test) ของอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวล ในผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ณ เวลา ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	69
5	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way ANOVA) ในผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ณ เวลา ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	70
6	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way ANOVA) ในผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ณ เวลา ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	71
7	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวล (anxiety) ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way ANOVA) ในผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ณ เวลา ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	73

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
8	ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลอง ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) โดยการควบคุมปัจจัยอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทดลองแต่ส่งผลต่อตัวแปรตาม คือ เพศ อายุ ระดับสมรรถภาพหัวใจ อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (Ejection Fraction) มาเป็นตัวแปรร่วม (Covariate)	74
9	ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของกิจกรรมทางด้านร่างกายในผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลอง ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) โดยการควบคุมปัจจัยอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทดลองแต่ส่งผลต่อตัวแปรตาม คือ เพศ อายุ ระดับสมรรถภาพหัวใจ อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (Ejection Fraction) มาเป็นตัวแปรร่วม (Covariate)	75
10	ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลอง ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) โดยการควบคุมปัจจัยอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทดลองแต่ส่งผลต่อตัวแปรตาม คือ เพศ อายุ ระดับสมรรถภาพหัวใจ อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (Ejection Fraction) มาเป็นตัวแปรร่วม (Covariate)	77
11	การทดสอบการกระจายตัวของอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ว่ามีการกระจายแบบปกติโดยใช้ One-Sample Komogorov-Smirnov Test	190
12	การทดสอบการกระจายตัวของกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) ว่ามีการกระจายแบบปกติโดยใช้ One-Sample Komogorov-Smirnov Test	190
13	การทดสอบการกระจายตัวของความวิตกกังวล (anxiety) ว่ามีการกระจายแบบปกติโดยใช้ One-Sample Komogorov-Smirnov Test	191

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
14	Levene's Test of Equality of Error Variance ของอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms)	191
15	Levene's Test of Equality of Error Variance ของกิจกรรมทาง ด้านร่างกาย (physical activity)	191
16	Levene's Test of Equality of Error Variance ของความวิตกกังวล (anxiety)	192

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพ

1. กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล

หน้า

60



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคลิ้นหัวใจพิการ คือ โรคที่มีความผิดปกติในการทำหน้าที่ของลิ้นหัวใจก่อให้เกิดการขัดขวางการไหลของเลือดผ่านรูเปิดของลิ้นหัวใจในกรณีที่ลิ้นหัวใจตีบ หรือทำให้เกิดมีเลือดไหลย้อนกลับขณะที่หัวใจบีบตัวในกรณีลิ้นหัวใจรั่วหรืออาจเกิดร่วมกันทั้งสองกรณี (Smeltzer & Bare, 2004) สาเหตุที่ทำให้ลิ้นหัวใจพิการเกิดจากสาเหตุหลายประการมีทั้งความพิการตั้งแต่กำเนิดและความพิการที่เกิดขึ้นภายหลัง ได้แก่ การติดเชื้อ การบาดเจ็บ สูงอายุ และการเสื่อมสภาพของลิ้นหัวใจ และสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ลิ้นหัวใจพิการในภายหลัง คือ ไข้รูห์มาติก (Lyengar, Pontefract & Barlow, 2004; วรวิทย์ จิตติถาวร, 2547; จุล ทิษยากร, 2541)

ถึงแม้ว่าปัจจุบันจะมียาปฏิชีวนะที่สามารถลดการเกิดไข้รูห์มาติกลงได้โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว แต่โรคนี้ก็ยังเป็นสาเหตุที่สำคัญของโรคลิ้นหัวใจพิการในกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนา ดังเช่นในประเทศไทย พบว่าในปี พ.ศ. 2548 มีจำนวนผู้ป่วยโรคหัวใจรูห์มาติกจำนวน 20,725 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.649 ต่อประชากร 100,000 คน (สถิติสาธารณสุข, 2548) จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการในประเทศไทยยังถือเป็นปัญหาทางสุขภาพที่สำคัญอีกโรคหนึ่งและมักจะอยู่ในกลุ่มผู้ป่วยที่ยากจนและด้อยโอกาสทางการศึกษาขาดความรู้ความเข้าใจทั้งสาเหตุของโรคและวิธีการป้องกันตนเองไม่ให้เกิดโรคดังกล่าว (Sindhu, 1992) การรักษาสามารถรักษาได้ด้วยยา การผ่าตัดซ่อมแซมลิ้นหัวใจ และหากผู้ป่วยมีความรุนแรงของโรคมมากขึ้นไม่สามารถรักษาด้วยวิธีดังกล่าวข้างต้นได้ แพทย์จะพิจารณาการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (Smeltzer & Bare, 2004) ซึ่งการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในปัจจุบันถือว่าการรักษาที่ได้ผลที่สุด และสามารถทำได้อย่างปลอดภัยมากขึ้น (Smeltzer & Bare, 2004) จึงพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกปี จากสถิติของการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจจากโรงพยาบาลของรัฐบาลและจากโรงพยาบาลเอกชนทั่วประเทศไทยในปี พ.ศ. 2545 มีจำนวน 2,001 ราย ปี พ.ศ. 2548 เพิ่มจำนวนเป็น 2,585 ราย ปี พ.ศ. 2549 มีจำนวน 2,420 คน ปี พ.ศ. 2550 มีจำนวน 2,318 คน (สมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทย, 2545; 2551) โดยในปี พ.ศ. 2550 พบผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ณ โรงพยาบาลศิริราช สถาบันโรคทรวงอก จำนวน 98 รายและ 188 รายตามลำดับ

โดยภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจผู้ป่วยมีสมรรถภาพทางร่างกายดีขึ้นสามารถกลับไปประกอบอาชีพและพึ่งพาตนเองได้ (Atthapon, 2000)

จากการทบทวนวรรณกรรมในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิด พบว่าการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิดยังส่งผลกระทบต่อทางด้านลบทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาของระบบต่างๆ ในร่างกายเป็นอย่างมาก ซึ่งรวมถึงระบบต่างๆ เช่น ระบบหัวใจและการไหลเวียนเลือด ระบบหายใจ ระบบประสาท ระบบการทำงานของไต และยังส่งผลกระทบต่อทางด้านจิตใจต่อผู้ป่วย (สุจิตร์ บัญญัติปิยะพจน์, 2540; Whitman, 2004) ยิ่งในระยะฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิดนั้น ผู้ป่วยจะต้องเผชิญกับอาการที่เกิดขึ้นทั้งอาการด้านร่างกายและด้านจิตใจ ด้านร่างกาย ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า ปัญหาเรื่องการนอนหลับ เบื่ออาหาร ใจสั่น บวม ส่วนอาการทางด้านจิตใจได้แก่ ความวิตกกังวล ซึมเศร้า โกรธง่าย (Utriyaprasit & Moore, 2005; Whitman, 2004; Zimmerman, Barnason, Schulz, Nieveen, Miller & Hertzog et al, 2007)

ในระยะ 1-2 สัปดาห์แรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิดมักจะรายงานว่ายังคงพบอาการระยะฟื้นตัวหลายอาการด้วยกัน ได้แก่ อาการล้า (fatigue) ปัญหาเรื่องการนอนหลับ เบื่ออาหาร มีการเปลี่ยนแปลงในระบบทางเดินอาหาร ปวดแผลผ่าตัด ความทนในการมีกิจกรรมลดลง (DiMaggio & Tulman, 2003; Moore, 1993, 1995; Utriyaprasit & Moore, 2005) แต่อย่างไรก็ดีในผู้ป่วยไทยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิดในระยะของการฟื้นตัวช่วง 2 สัปดาห์แรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลนั้น ก็ยังคงพบอาการระยะฟื้นตัวหลายอาการเช่นเดียวกัน ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการนอนไม่หลับ อาการหายใจลำบาก เหนื่อยง่าย เบื่ออาหารความล้า และยังคงพบอาการทางด้านจิตใจซึ่งได้แก่ อาการวิตกกังวล ซึมเศร้า สภาพอารมณ์แปรปรวนตามมาอีกด้วย (Utriyaprasit & Moore, 2005)

ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในช่วงแรกของระยะพักฟื้นนอกจากผลกระทบต่อทางด้านร่างกายที่ยังคงพบได้แล้ว ยังส่งผลกระทบต่อด้านจิตใจได้แก่ ความวิตกกังวล ซึมเศร้า โกรธง่าย เช่นกัน (Charoenchai, 1998; Whitman, 2004) เนื่องจากผู้ป่วยจะรู้สึกสูญเสียความแข็งแรงของร่างกาย มีความรู้สึกที่ตนเองต้องพึ่งพาผู้อื่นหัวใจเทียมแทนอวัยวะจริง (วรารักษ์ นาครัตน์, 2533) และยังคงพบว่าช่วงที่ผู้ป่วยต้องจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเพื่อกลับไปพักฟื้นที่บ้านเป็นเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความวิตกกังวลอย่างมากสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ เนื่องจากในระยะนี้ผู้ป่วยจะไม่สามารถทำอะไรได้เต็มที่ ซึ่งจากการศึกษาของ Shinhu (1992) พบว่า สิ่งที่ทำให้ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นผู้หญิงรู้สึกว่กระทบต่อตนเองมากที่สุดคือ การทำงาน การเป็นมารดาและการเป็นเป็นภรรยา การที่ไม่สามารถกระทำบทบาทหน้าที่ดังกล่าวได้นั้นจะส่งผลกระทบต่ออารมณ์ทำให้รู้สึกที่ตนเองเป็นภาระแก่ผู้อื่นและเป็นคนไร้ค่าจึงยิ่งส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลมากขึ้นไปอีก

ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระยะฟื้นตัวทั้งด้านร่างกายและจิตใจดังกล่าวมาข้างต้นได้อย่างเหมาะสม ก็จะทำให้มีขีดจำกัดในการทำกิจกรรมเกิดการเปลี่ยนแปลงภาวะสุขภาพด้านร่างกายและจิตใจ ตามมาอีกโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 1-2 สัปดาห์แรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (DiMattio & Tulman, 2003; Utriyaprasit, 2001) ส่งผลให้ระยะเวลาในการฟื้นตัวหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเพิ่มมากขึ้น จากการศึกษาของUtriyaprasit & Moore (2005) ที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กับภาวะสุขภาพด้านร่างกายและจิตใจ (Functional outcomes) ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยไทยช่วง 2 สัปดาห์แรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลพบว่าอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพด้านร่างกายและจิตใจ (Functional outcomes) และพบอีกว่าอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) มีความสัมพันธ์ต่อกิจกรรมด้านการดูแลตนเองประจำวัน (body care and movement) การเคลื่อนไหว (mobility) และการเดินไปเดินมา (ambulation) และสภาวะทางอารมณ์ (Mood state) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Utriyaprasit, 2001, Utriyaprasit & Moore, 2005)

นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นฟูสภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจหลังผ่าตัดหัวใจชนิดเปิดได้แก่ เพศ (Allen, Young, & Xu, 1998; Smeltzer & Bare, 2004; Utriyaprasit, 2001) อายุ (Artinian, 1993; Smeltzer & Bare, 2004) ระดับสมรรถภาพของหัวใจ (Ayanian et al., 1995; Utriyaprasit & Moore, 2005) และอัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (Ejection Fraction: EF) (Peterson et al., 2002) โดยพบว่าสตรีของเพศหญิงมีร่างกายเล็กกว่าเพศชาย ขนาดหลอดเลือดแดงโคโรนารีในผู้ป่วยเพศหญิงมีขนาดเล็กกว่า เกิดการอุดตันได้ง่ายกว่า ส่งผลให้เทคนิคในการทำผ่าตัดยากขึ้น, พบว่าอายุที่มากขึ้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกายทั้งกายภาพ สรีรภาพ จิตใจและสังคม เกิดความเสื่อมในหน้าที่การทำงานของอวัยวะและระบบการทำงานต่าง ๆ ลดลง เมื่อเจ็บป่วยจึงต้องการระยะเวลาในการฟื้นตัวนานกว่าผู้ป่วยอายุน้อย, ระดับสมรรถภาพหัวใจ, อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (EF) จะบ่งบอกถึงการทำงานของหัวใจโดยรวม โดยอัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (EF) ที่ลดลงจะสะท้อนถึงความสามารถในการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจที่ลดลง ด้วยปัจจัยดังกล่าวข้างต้นมีผลให้ระยะเวลาในการฟื้นตัวยาวนานขึ้น ดังนั้นในการศึกษาถึงอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านการออกกำลังกาย (physical activity) และความวิตกกังวล (anxiety) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจยังต้องคำนึงถึงปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นด้วย

ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจนั้นส่วนใหญ่มียุอยู่ในช่วง 30-50 ปี (จันทร์ทิรา ไตรรงค์จิตเหมาะ, 2539; Attthapon, 2000) ซึ่งอยู่ในช่วงของวัยทำงาน มีการศึกษาถึง

ความสามารถในการกลับไปทำงานของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจพบว่า ระยะเวลาที่ผู้ป่วยสามารถกลับมาประกอบอาชีพและทำงานบ้านได้ เฉลี่ยเท่ากับ 4.6 ± 4.4 และ 3.1 ± 2.2 เดือน ตามลำดับ ผู้ป่วยรู้สึกว่าคุณภาพการทำงานลดลงเท่ากับ 46.4% เหมือนเดิมเท่ากับ 37.5% และเพิ่มขึ้น 5.4% (Saowakontha, Kantaratanakul & Jitprapai, 2000) จะเห็นได้ว่าเมื่อผู้ป่วยต้องเผชิญกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงระยะการฟื้นตัวอาจส่งผลทำให้ความสามารถที่ผู้ป่วยจะกลับไปประกอบอาชีพหรือปฏิบัติตามบทบาทของตนบกพร่องส่งผลกระทบต่อครอบครัว และสังคม เศรษฐกิจของผู้ป่วยตามมาได้ (Sindhu, 1992; จันทรทิรา ไตรรงค์จิตเหมาะ, 2539)

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจจะต้องเผชิญกับอาการที่เกิดขึ้นทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ดังนั้นผู้ป่วยจึงควรที่จะรู้จักวิธีการจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูสุขภาพและเพื่อดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีทั้งด้านร่างกายและจิตใจ หากไม่สามารถจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ก็จะก่อให้เกิดปัญหาหรือภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่ผู้ป่วยอาจต้องกลับเข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาลหรืออาจเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยได้ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าคุณรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองภายหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจมีความสัมพันธ์ทางบวก กับการปรับตัวภายหลังการผ่าตัดและสามารถร่วมทำนุบำรุงการปรับตัวของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (เพลินพิศ เลหาวิริยะกมล, 2531) ดังนั้นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและทำให้ผู้ป่วยสามารถนำข้อมูลการปฏิบัติตัวต่างๆ ที่ได้รับนั้นไปปรับใช้ให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้ป่วยเมื่อต้องกลับไปพักฟื้นที่บ้านเพื่อแก้ไขปัญหหรือการจัดการกับอาการระยะฟื้นตัวที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพน่าจะส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถมีกิจกรรมต่างๆ ดีขึ้นและลดปัญหาด้านจิตใจลงได้

แต่จากประสบการณ์ของผู้วิจัยและการสังเกตการให้คำแนะนำผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่จะกลับไปพักฟื้นที่บ้านพบว่า เป็นการให้คำแนะนำในเรื่องของการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดทั่วไปและเป็นรูปแบบของคำแนะนำที่เหมือนกันในผู้ป่วยทุกๆ ราย โดยจะเป็นการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยรายบุคคลก่อนที่จะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลพร้อมแผ่นพับการปฏิบัติในเรื่องการดูแลแผลผ่าตัด การพักผ่อนที่เพียงพอ อาหารที่ควรรับประทาน กิจกรรมที่เหมาะสม และการรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือด โดยแนะนำเฉพาะในประเด็นหลักๆ ซึ่งคำแนะนำที่ให้นั้นไม่ได้เน้นในเชิงของพฤติกรรมที่สามารถใช้ลดหรือจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้ ไม่ได้ใช้ข้อมูลจากประสบการณ์ที่มีลักษณะเหมือนกับสิ่งที่คาดคิดว่าจะเกิดขึ้นจริงกับตัวผู้ป่วยมาใช้ในการให้คำแนะนำ ทั้งยังขาดการกระตุ้นและให้กำลังใจในการปฏิบัติตัวเพื่อลดอาการทำให้ผู้ป่วยยังคงละเลยการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมภายหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ผู้ป่วยจึงยังคงต้องเผชิญกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นบางครั้งผู้ป่วยต้องเสียเวลา เสียค่าใช้จ่ายในการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลอีก

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่ามีการศึกษาที่พยายามหาแนวทาง วิธีการในการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเพื่อเพิ่มผลลัพธ์ทางสุขภาพ คือลดอาการแทรกซ้อน (complication) ทั้งอัตราการเกิดโรค (morbidity) และอัตราตาย (mortality) หรือการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล แต่อย่างไรก็ดีวิธีการในการจัดการหรือแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจนั้นยังมีจำนวนน้อย โดย Buatee (2002) ได้ทำการศึกษาถึงวิธีการ การจัดการกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการโดยใช้กระบวนการเฟมินิสซึ่งประกอบไปด้วยการให้การพยาบาลที่บ้านและติดตามเยี่ยม ใช้การทำงานร่วมกันระหว่างผู้ป่วยและทีมสุขภาพโดยให้ความสำคัญกับการแลกเปลี่ยนข้อมูล การให้พลังในการปฏิบัติเพื่อลดอาการหายใจลำบากกับผู้ป่วยในระหว่างที่มีปฏิสัมพันธ์เพื่อหาแนวทางในการจัดการกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการ พบว่าการจัดการกับอาการหายใจลำบากที่ได้ผลต้องอาศัยข้อมูลจากทั้งผู้ป่วยและทีมสุขภาพ โดยต้องมีการหาแนวทางการจัดการกับอาการหายใจลำบากที่มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายโดยมีข้อมูลอยู่บนพื้นฐานของการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย 4 ด้านคือ 1) การมีกิจกรรมและการออกกำลังกาย พบว่าการออกกำลังกายที่กระทำอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ 2) การพักผ่อนที่เพียงพอกับความต้องการ 3) การรับประทานอาหารจำกัดเกลือและส่งเสริมภาวะโภชนาการในผู้ที่ขาดสารอาหาร และ 4) การรับประทานยาถูกต้อง แต่จากกระบวนการดังกล่าวทีมสุขภาพจะต้องเข้าไปจัดการกับอาการร่วมกับผู้ป่วยที่บ้านจึงจะช่วยลดอาการหายใจลำบากลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ดีพบว่าในปัจจุบันเจ้าหน้าที่พยาบาลหรือนักวิชาการทางการแพทย์ยังคงมีจำนวนจำกัดและส่วนใหญ่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ของหน่วยปฐมภูมิยังมีจำนวนน้อยอาจยังให้บริการไม่ทั่วถึง อาจเป็นข้อจำกัดต่อทีมสุขภาพในการให้บริการสุขภาพในการดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องหายใจลำบากด้วยวิธีดังกล่าว

แต่ยังมีการศึกษาถึงผลของโปรแกรมในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ คือโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธี ความรู้สึก และคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติเพื่อลดความเจ็บปวด ความวิตกกังวล และความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในระยะ 48 และ 72 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดของ Charoenchai (1998) โดยการใช้กรอบแนวคิดการกำกับตนเอง (self-regulation theory) ที่ว่า เมื่อบุคคลได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ซึ่งเป็นข้อมูลแบบ concrete objective feature ที่บ่งบอกความรู้สึกพร้อมกับข้อมูลเกี่ยวกับการให้คำแนะนำในช่วงก่อนผ่าตัด ในสิ่งที่ควรปฏิบัติเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นโดยใช้หลักการให้ข้อมูลถึงเหตุการณ์ที่ผู้ป่วยเคยมีประสบการณ์มาก่อนโดยผ่านทางวิดีโอเทปจะทำให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจและคาดการณ์ได้ว่าจะจัดการกับอาการได้ ซึ่งจากผลของโปรแกรมพบว่าสามารถลดภาวะเจ็บปวดหลังผ่าตัดได้ ก่อให้เกิดความมั่นใจต่อผู้ป่วยในการจัดการกับอาการปวดที่

เกิดขึ้นกับตนเองได้ สามารถลดปฏิกิริยาตอบสนองทางอารมณ์ที่เกิดขึ้น และทำให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญกับเหตุการณ์นั้นๆ ได้ ผู้ป่วยจึงสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้องและเข้าใจวิธีการปฏิบัติตัวทำให้สามารถฟื้นฟูสภาพร่างกายได้เร็วขึ้น และลดความวิตกกังวลลงได้ แต่อย่างไรก็ดีการศึกษานี้เป็นเพียงการศึกษาในช่วง 48-72 ชั่วโมงหลังผ่าตัดเท่านั้นยังไม่ครอบคลุมไปถึงระยะการฟื้นตัวของผู้ป่วยภายหลังจากการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาที่ผู้ป่วยต้องกลับไปดูแลตนเองที่บ้านซึ่งนับเป็นระยะวิกฤตของผู้ป่วย

การศึกษาที่มุ่งเน้นประเด็นส่งเสริมภาวะสุขภาพทางด้านร่างกายและจิตใจ (Functional outcome) ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิดในระยะ 2-3 สัปดาห์แรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ดังรายงานของ Utriyaprasit et al. (2006) ที่ศึกษาถึงประสิทธิผลของ Cardiac Home Information Program ต่อภาวะสุขภาพด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยไทยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ในรูปแบบของแถบบันทึกเสียง ในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในช่วงของการฟื้นตัวเมื่อผู้ป่วยกลับไปพักฟื้นที่บ้านในระยะ 1 เดือนแรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างสมบูรณ์แบบซึ่งเป็นข้อมูลบอกเล่าเกี่ยวกับประสบการณ์ในการเกิดอาการต่างๆ และคำแนะนำในการดูแลจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดในระยะพักฟื้นแก่ผู้ป่วยก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลนั้นสามารถลดอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) และเพิ่มกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) แต่ไม่ส่งผลต่อสภาพอารมณ์ของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ดังนั้นจึงควรมีการหาวิธีการที่ให้การดูแลผู้ป่วยไทยหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิดที่ส่งผลครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย

จะเห็นได้ว่าการจัดการกับอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) เพิ่มกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และลดความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจช่วงฟื้นตัวในระยะแรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลนั้น ควรประกอบไปด้วยการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม (preparatory information) ในการจัดการกับอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นข้อมูลแบบ concrete objective feature ที่บ่งบอกความรู้สึก ร่วมกับข้อมูลเกี่ยวกับการให้คำแนะนำในสิ่งที่ควรปฏิบัติเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น โดยใช้หลักการให้ข้อมูลถึงเหตุการณ์ที่ผู้ป่วยเคยมีประสบการณ์มาก่อน โดยประสบการณ์ที่เรียนรู้มาก่อนนั้นมีลักษณะเหมือนกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับผู้ป่วยก็จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับภาวะคุกคามเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมที่ส่งเสริมการฟื้นหายของภาวะสุขภาพได้ ร่วมกับการใช้หลักการของกระบวนการเฟมินิสซึ่งประกอบไปด้วยการให้การพยาบาลที่บ้านและติดตามเยี่ยม ใช้

การทำงานร่วมกันระหว่างผู้ป่วยและทีมสุขภาพโดยให้ความสำคัญกับการแลกเปลี่ยนข้อมูลและช่วยกันแก้ไขอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้น โดยให้มีความเหมาะสมและอยู่บนพื้นฐานของการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเมื่อต้องกลับไปอยู่ที่บ้าน

แต่อย่างไรก็ดีพบว่าในปัจจุบันพยาบาลหรือบุคลากรทางการแพทย์ยังคงมีจำนวนจำกัด และส่วนใหญ่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ของหน่วยปฐมภูมิยังมีจำนวนน้อยอาจยังให้บริการไม่ทั่วถึง อาจเป็นขีดจำกัดต่อทีมสุขภาพในการให้บริการสุขภาพในการดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงมีผู้ที่ศึกษาถึงวิธีการในการติดตามเยี่ยมโทรศัพท์ ซึ่งจัดเป็นสื่อที่มีประโยชน์อย่างมาก และเป็นสื่อที่มีความสำคัญและได้รับความนิยมมากในปัจจุบันเนื่องจากมีความสะดวก รวดเร็ว ปัจจุบันหน้าที่ของโทรศัพท์ที่ได้ขยายขอบเขตออกไปอย่างกว้างขวางรวมทั้งบริการทางด้านสาธารณสุขต่างๆ เช่น ในผู้พิการ ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Garland, 1992) ใช้ในการติดตามผลการวางแผนการจำหน่าย (Harfort, 2005; Hartford, Wong & Zakaria, 2002) นอกจากนี้ยังพบว่าการติดตามทางโทรศัพท์ช่วยส่งเสริมความรู้แก่ผู้ป่วยภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เนื่องมาจากการเตรียมผู้ป่วยในเรื่องการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่บ้านนั้น เป็นการให้ความรู้หรือคำแนะนำสั้นๆ ในรูปแบบการสอนเป็นกลุ่ม หรือรายบุคคลที่ให้ตามปัญหาและเหตุการณ์เฉพาะหน้า ซึ่งเนื้อหาที่จำเป็นอาจจะไม่ครอบคลุม (Thammawong, 1998) นอกจากนี้การสอนในโรงพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวไม่สามารถจำเนื้อหาที่สอนได้หมดภายหลังจากผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เนื่องมาจากผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลระยะเวลาสั้น เวลาในการสอนถูกจำกัดจึงทำให้ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยถูกจำกัดไปด้วย (Buls, 1995) และในช่วงเวลาที่ผู้ป่วยรักษาอยู่ในโรงพยาบาลนั้นจะมีความวิตกกังวลสูงจากการได้รับข้อมูลใหม่มากเกินไป จากการศึกษาของ Beckie (1989) พบว่าการเสริมความรู้ในระยะแรกของการพักฟื้นที่บ้าน ผู้ป่วยจะรับเนื้อหาในการสอนได้มากกว่าซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงด้านความรู้ในการดูแลตนเอง และความร่วมมือในการรักษาเนื่องจากผู้ป่วยจะมีสมาธิ มีความสนใจในระยะนี้มากกว่าในการได้รับข้อมูลในโรงพยาบาล จึงได้ศึกษาผลของการให้ความรู้และการสนับสนุนทางโทรศัพท์ในผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับความรู้และการสนับสนุนทางโทรศัพท์มีคะแนนความรู้ในการดูแลตนเองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จึงได้มีการนำวิธีการให้คำแนะนำ ติดตามเยี่ยมและประเมินผลผ่านทางโทรศัพท์เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในระยะฟื้นตัว ซึ่งจะเห็นได้ว่าการให้คำแนะนำผ่านทางโทรศัพท์สามารถให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยได้หลายๆ คน โดยใช้เวลาเฉลี่ยเพียง 20-60 นาทีต่อครั้ง (Hartford, 2005) และที่สำคัญบุคลากรที่ทำหน้าที่เยี่ยมบ้านไม่ต้องเสี่ยงกับความไม่ปลอดภัยของพื้นที่และไม่ต้องพบปัญหายุ่งยากเกี่ยวกับการหาที่อยู่

ผู้ป่วยไม่พบ และปัญหาบุคลากรขาดแคลนซึ่งเป็นปัญหาที่แก้ไม่ตก การให้คำแนะนำและติดตามเยี่ยมผ่านทางโทรศัพท์สามารถที่จะจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น ลดอัตราการกลับมารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลและเพิ่มคุณภาพชีวิตได้ (GESICA Investigators, 2005; Quinn, 2006) และยังพบว่า การให้คำแนะนำผ่านทางโทรศัพท์สามารถลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยภายหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้ (Hartfort, 2005) เมื่อผู้ป่วยได้มีโอกาสระบายประสบการณ์เกี่ยวกับอาการความเจ็บป่วย เรียนรู้เกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ และมีส่วนร่วมในการจัดการกับอาการ ซึ่งมีส่วนช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยใช้วิธีในการจัดการกับอาการด้วยตนเองได้ และจากการขึ้นฝึกปฏิบัติขณะเรียนภาคปฏิบัติของผู้วิจัยเอง ได้มีการนำวิธีการให้คำแนะนำและติดตามเยี่ยมประเมินอาการในผู้ป่วยที่ได้รับการทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจจำนวน 10 ราย พบว่าการใช้โทรศัพท์ที่มีส่วนร่วมในการให้การดูแลผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยได้รับโทรศัพท์ผู้ป่วยรู้สึกดีใจเป็นอย่างมากที่พยาบาลให้ความสำคัญและใส่ใจในการให้คำแนะนำ ติดตามเยี่ยมอาการและผู้ป่วยสามารถซักถามถึงข้อสงสัยในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านซึ่งมีสภาพแวดล้อมที่แตกต่างจากโรงพยาบาลเป็นอย่างมากซึ่งจากการตอบข้อสงสัยดังกล่าวพบว่าผู้ป่วยสามารถนำคำแนะนำที่ได้ไปปรับใช้ให้เหมาะกับการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี จะเห็นได้ว่าการควบคุมหรือจัดการกับอาการที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยความร่วมมือการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาสุขภาพระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านต่ออาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวล (anxiety) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ โดยพัฒนาโปรแกรมการให้ข้อมูลที่ประกอบด้วย 1) ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยโดยข้อมูลต่างๆ ที่ให้เป็นข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ที่ช่วยส่งเสริม Physical & emotional functioning ในขณะที่มีภาวะเจ็บป่วยเข้ามาคุกคามชีวิตของผู้ป่วยนั้น โดยข้อมูลเน้นแบบ concrete objective features ของสถานการณ์นั้นๆ คือข้อมูลควรประกอบไปด้วย physical sensation, temporal characteristics, environmental features และ cause of sensation, symptom and experience ที่อยู่บนพื้นฐานของการดำเนินชีวิตและประสบการณ์จริงในการดูแลตนเองของผู้ป่วยร่วมกับการให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยคำแนะนำจะเน้นในเชิงของพฤติกรรมที่สามารถใช้จัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ 2 สัปดาห์แรก ซึ่งประสบการณ์ที่เรียนรู้มีลักษณะเหมือนกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับตัวผู้ป่วย 2) ใช้โทรศัพท์เพื่อติดตามเยี่ยม กระตุ้นและให้กำลังใจ ให้ข้อมูลและคำแนะนำเพิ่มเติม พร้อมทั้งร่วมกันปรึกษาหารือในการหาแนวทางแก้ไขการจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจโดยคาดว่าจะการกระตุ้นและการให้กำลังใจรวมถึงข้อมูลและคำแนะนำที่ช่วยให้ผู้ป่วยจัดการกับอาการต่างๆ ที่

เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจนั้นจะช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยลงได้ ซึ่งผู้วิจัยเชื่อว่าผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จะช่วยพัฒนาคุณภาพการพยาบาลในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจและยังเป็นการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ในประเด็นการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยที่มีการประยุกต์การใช้กรอบแนวคิดทางการพยาบาลและการใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพมากยิ่งขึ้นด้วย

คำถามการวิจัย

1. ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านมีอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) และความวิตกกังวล (anxiety) น้อยกว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติในช่วง 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลหรือไม่
2. ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านมีกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) มากกว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติในช่วง 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลหรือไม่
3. เมื่อมีการควบคุมเพศ อายุ ระดับสมรรถภาพของหัวใจ และอัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (Ejection Fraction: EF) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านจะมีกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) มากกว่าอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) และมีความวิตกกังวล (anxiety) น้อยกว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติในช่วง 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลหรือไม่

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านต่ออาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวล (anxiety) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ

สมมติฐานการวิจัย

1. อาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

2. กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) ของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
3. ความวิตกกังวล (anxiety) ของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
4. เมื่อมีการควบคุมเพศ อายุ ระดับสมรรถภาพของหัวใจ และอัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (Ejection Fraction: EF) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านจะมีกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) เพิ่มขึ้น อาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) และความวิตกกังวล (anxiety) ลดลงมากกว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติในช่วง 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยในการวิจัยครั้งนี้ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) ของ Johnson (1999) และ Laventhal & Johnson (1983) มาประยุกต์ใช้ เนื่องจากทฤษฎีนี้สามารถช่วยอธิบายถึงการให้ข้อมูลเพื่อการเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ซึ่งเป็น information intervention รูปแบบหนึ่งที่จะช่วยให้บุคคลสามารถนำข้อมูลที่ได้รับไปใช้เพื่อ coping เมื่อต้องเผชิญต่อภาวะคุกคามจากการเจ็บป่วย ซึ่งเป็นข้อมูลที่ประกอบด้วยรายละเอียดของประสบการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยจริง ทำให้ผู้ป่วยสามารถนำไปใช้เป็นประสบการณ์หรือข้อมูลเพื่อจัดการกับภาวะคุกคามที่เกิดขึ้นได้ ในการศึกษาครั้งนี้ ศึกษาถึงรูปแบบของการให้ข้อมูลเพื่อการเตรียมความพร้อม (Preparatory information) แก่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเพื่อเพิ่มความสามารถของบุคคลในการจัดการกับภาวะคุกคามทางสุขภาพที่เกิดขึ้นคืออาการที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวและความวิตกกังวลใน 2 สัปดาห์แรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้ โดยทฤษฎีนี้ได้แนะนำเกี่ยวกับวิธีในการให้ข้อมูลเพื่อการเตรียมความพร้อมที่ช่วยในการจัดการกับภาวะคุกคามทางสุขภาพ (stressful health events) โดยข้อมูลที่ให้จะมีลักษณะเป็น concrete objective terms คือข้อมูลจะประกอบไปด้วย physical sensation, temporal characteristics, environmental features, cause of sensation, symptom และประสบการณ์ที่ผู้ป่วยใช้ในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นร่วมกับ behavioral instruction ที่เป็นประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจริงเพื่อให้บุคคลสามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ว่าจะเกิดอะไรขึ้นกับตนและสามารถวางแผนที่จะจัดการกับภาวะนั้นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังพบว่าเมื่อมีการเผชิญกับภาวะคุกคามจริงซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับภาวะคุกคามที่คาดไว้ก่อน (expected experience) จะช่วยลดความวิตกกังวล (anxiety) ได้มากกว่าการเผชิญกับภาวะคุกคามที่ไม่

คาดคิดมาก่อน (Laventhal & Johnson, 1983) ดังนั้นถ้าบุคคลสามารถคาดการณ์ล่วงหน้าและมีความเข้าใจต่อภาวะคุกคามทางสุขภาพหรือเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นกับตนก็จะเพิ่มความความสามารถของบุคคลในการจัดการกับภาวะที่เกิดขึ้น เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมที่ส่งเสริมภาวะสุขภาพได้ (Johnson, 1999)

ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงผลของการพัฒนาโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ซึ่งจะประกอบด้วยข้อมูลที่ช่วยจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า นอนหลับยาก เบื่ออาหาร วิตกกังวลโดยข้อมูลที่ให้จะมีลักษณะเป็นแบบ concrete objective description ร่วมกับการให้คำแนะนำเน้นในเชิงของพฤติกรรมประกอบด้วยข้อมูล ดังต่อไปนี้คือ 1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคลิ้นหัวใจพิการและการรักษา 2) การจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจด้วยตนเอง เช่น อาการปวดแผลผ่าตัด 3) กิจกรรมต่างๆ ภายหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ 4) การออกกำลังกาย 5) การรับประทานอาหารที่เหมาะสม 6) การพักผ่อน 7) การรับประทานยา เพื่อเพิ่มความความสามารถในการจัดการกับภาวะคุกคามที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ก่อให้เกิดความมั่นใจในการเผชิญกับปัญหา และยังมี การใช้โทรศัพท์เพื่อกระตุ้น ให้กำลังใจ และให้คำแนะนำเพิ่มเติมตลอดจนร่วมกันแก้ปัญหา กับผู้ป่วย โดยคาดว่าผลของการใช้โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านจะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจมี การกำกับตนเองทางด้านร่างกาย (functional response) คือ ภาวะสุขภาพทางด้านร่างกาย และการกำกับตนเองทางด้านอารมณ์ (emotional response) คือ ภาวะสุขภาพทางด้านจิตใจได้มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านต่ออาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวล (anxiety) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจทั้งเพศหญิงและเพศชาย และได้รับการพักฟื้นที่

- หอผู้ป่วยตั้งตรงจิตร 2 ตึก 84 ปีชั้น 3 ตะวันออกเหนือ จนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลศิริราช และกลับมาติดตามการรักษาต่อ ณ ห้องตรวจศัลยกรรม 101 ตึกสยามินทร์ชั้น 1 ในสัปดาห์ที่ 2 หลังได้รับการผ่าตัด

- หอผู้ป่วย 7/9 สถาบันโรคทรวงอก จังหวัดนนทบุรี และกลับมาติดตามการรักษาต่อ ณ ห้องตรวจศัลยกรรมทรวงอกผู้ป่วยนอกในสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล
- ระยะเวลาการศึกษาในระหว่างเดือน เมษายน ถึง กันยายน 2552

นิยามตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน หมายถึง โปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) เกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึก และคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติเพื่อช่วยจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในระยะ 2 สัปดาห์ หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) (Johnson, 1999; Laventhal & Johnson, 1983) เป็นแนวทางในการให้ข้อมูล โดยการใช้คู่มือ และแผนการสอนการจัดการอาการระยะฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ประกอบด้วยข้อมูล 1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคลิ้นหัวใจพิการและการรักษา 2) การจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจด้วยตนเอง เช่น อาการปวดแผลผ่าตัด 3) กิจกรรมต่างๆ ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ 4) การออกกำลังกาย 5) การรับประทานอาหารที่เหมาะสม 6) การพักผ่อน 7) การรับประทานยา ร่วมกับใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม กระตุ้นและให้กำลังใจ ให้ข้อมูลและคำแนะนำเพิ่มเติม พร้อมทั้งร่วมกันปรึกษาหารือในการหาแนวทางแก้ไขในการจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจโดยโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยจำนวน 4 ครั้ง ดังนี้คือ วันแรก วันที่ 2 วันที่ 4 และสัปดาห์ที่ 1 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยใช้ระยะเวลาในการติดตามแต่ละครั้งประมาณ 20-60 นาที

อาการระยะฟื้นตัว (Recovery symptoms) หมายถึง อาการที่รับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงไปจากการทำหน้าที่โดยปกติโดยใช้ประสบการณ์การรับรู้อาการจากผู้ป่วย (Hegyvary, 1993) ในการศึกษาครั้งนี้ อาการระยะฟื้นตัว หมายถึง ประสบการณ์การรับรู้เกี่ยวกับความรู้สึกทางด้านร่างกายที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในช่วง 2 สัปดาห์แรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยใช้แบบวัดอาการการฟื้นตัวที่ประเมินโดยตัวผู้ป่วยเอง ด้วยแบบวัดที่พัฒนามาจากแบบวัด Symptom Inventory ของอาร์ทีเนียน (Artinian, 1993) ซึ่งแปลโดยเกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์ (Utriyaprasit, 2001)

กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) หมายถึง การเคลื่อนไหวของร่างกาย ที่เกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อโครงร่าง ส่งผลให้มีการเพิ่มการใช้พลังงานมากกว่าระดับปกติ ในการศึกษาครั้งนี้ กิจกรรมทางด้านร่างกายของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในช่วง 2 สัปดาห์แรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ประเมินได้โดยใช้แบบประเมิน Sickness Impact

Profile (SIP) ของเบิร์กเนอร์และคณะ (Bergner et.al., 1981) ที่ใช้วัดความสามารถในการเดินทางไปไหนมาไหนและการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ซึ่งแปลโดยเกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์ (Utriyaaprasit, 2001)

ความวิตกกังวล (anxiety) หมายถึง ความวิตกกังวลขณะเผชิญซึ่งเป็นความรู้สึกทางอารมณ์ที่เกิดขึ้นชั่วคราวกับบุคคลในสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งบุคคลรู้สึกและประเมินว่าเป็นอันตรายต่อตนเอง ทำให้บุคคลมีความตึงเครียด หวั่นวิตก กระวนกระวายใจ มีการกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ ระยะเวลาและความรุนแรงที่เกิดขึ้นจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล (Spielberger, 1967 อ้างใน Spielberger, Gorsuch and Lushene, 1970) ในการศึกษาครั้งนี้เป็นความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ในระยะ 2 สัปดาห์แรกหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลซึ่งสามารถประเมินได้ โดยใช้แบบวัดความวิตกกังวล แบบสเตท (State Anxiety): Form x-I ของ Spielberger และคณะในปี 1967 ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดย นิตยา ชขรักดี สายฤดี วรกิจโกศาทร และมาลี นิสสัยสุข

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. พยาบาลสามารถนำความรู้ที่ได้เกี่ยวกับการให้คำแนะนำผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจไปประยุกต์ใช้ในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวได้อย่างเหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพทางการปฏิบัติพยาบาล
2. สามารถนำไปใช้ในการพัฒนางานวิจัยทางการพยาบาลในผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นการขยายขอบเขตความรู้ให้กว้างขวางต่อไป

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบ Randomized control trial เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการจัดการอาการที่บั่นต่ออาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวล (anxiety) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสาร บทความทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องต่างๆ โดยได้รวบรวมเนื้อหาเป็นหัวข้อในลำดับดังนี้

1. โรคลิ้นหัวใจพิการ
 - 1.1 อุบัติการณ์และสาเหตุการเกิดโรคลิ้นหัวใจพิการ
 - 1.2 โรคลิ้นหัวใจพิการและการรักษาโดยวิธีการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ
2. อาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจและวิธีการจัดการกับอาการระยะฟื้นตัวในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ
 - 2.1 อาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ
 - 2.2 วิธีการจัดการกับอาการระยะฟื้นตัวในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ
3. กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ
4. ความวิตกกังวลและวิธีการจัดการความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ
5. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการระยะฟื้นตัว กิจกรรมทางด้านร่างกายและความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ
6. กรอบแนวคิดทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory)
7. การให้คำแนะนำและติดตามเยี่ยมผ่านทางโทรศัพท์
8. โปรแกรมการจัดการอาการที่บั่นต่ออาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวล (anxiety) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ
9. สรุป

1. โรคลิ้นหัวใจพิการ

1.1 อุบัติการณ์และสาเหตุการเกิดโรคลิ้นหัวใจพิการ

โรคลิ้นหัวใจหรือการที่ลิ้นหัวใจพิการไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ พบได้บ่อยทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ ความผิดปกติในการทำหน้าที่ของลิ้นหัวใจนี้ก่อให้เกิดการขัดขวางการไหลของเลือดผ่านรูเปิดของลิ้นหัวใจในกรณีที่ลิ้นหัวใจตีบ หรือทำให้เกิดมีเลือดไหลย้อนกลับขณะที่หัวใจบีบตัวในกรณีลิ้นหัวใจรั่ว และอาจเกิดจากทั้ง 2 กรณีร่วมกัน สาเหตุที่ทำให้ลิ้นหัวใจพิการเกิดจากสาเหตุหลายประการมีทั้งความพิการตั้งแต่กำเนิด และความพิการที่เกิดขึ้นภายหลัง ได้แก่ การติดเชื้อ การบาดเจ็บ สูงอายุ และการเสื่อมสภาพของลิ้นหัวใจ และสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ลิ้นหัวใจพิการในภายหลัง คือ ไข้รูห์มาติก (Lyengar, Pontefract, Barlow, 2004; จุลทิสยากร, 2541; วรวิทย์ จิตติถาวร, 2547) ถึงแม้ว่าปัจจุบันจะมียาปฏิชีวนะที่สามารถลดการเกิดไข้รูห์มาติกลงได้โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว แต่โรคนี้อย่างเป็นสาเหตุที่สำคัญของโรคลิ้นหัวใจพิการในกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนา ดังเช่นในประเทศไทย พบว่าในปี พ.ศ. 2548 มีจำนวนผู้ป่วยโรคหัวใจรูห์มาติกเรื้อรัง จำนวน 20,725 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.649 ต่อประชากร 100,000 คน (สถิติสาธารณสุข, 2548) ดังนั้นจึงพบว่าผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการในประเทศไทยยังถือเป็นปัญหาทางสุขภาพที่สำคัญอีกโรคหนึ่ง ซึ่งการรักษาโรคลิ้นหัวใจพิการมี 3 วิธี คือ การรักษาด้วยยา การรักษาโดยการผ่าตัดซ่อมแซมลิ้นหัวใจ และการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ แนวทางการรักษา แพทย์จะพิจารณาตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย ส่วนใหญ่จะได้รับการรักษาด้วยยาก่อน เมื่อมีข้อบ่งชี้เหมาะสม แพทย์จะพิจารณาให้ผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัด ซึ่งเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดในปัจจุบัน (Smeltzer & Bare, 2004) จึงพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในโรคลิ้นหัวใจพิการมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกปีจากสถิติของการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจจากโรงพยาบาลของรัฐบาล และจากโรงพยาบาลเอกชนทั่วประเทศไทยในปี พ.ศ. 2545 มีจำนวน 2,001 ราย ปี พ.ศ. 2548 เพิ่มจำนวนเป็น 2,585 ราย ปี พ.ศ. 2549 มีจำนวน 2,420 คน ปี พ.ศ. 2550 มีจำนวน 2,318 ราย พบผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ณ โรงพยาบาลศิริราช สถาบันโรคทรวงอก โรงพยาบาลราชวิถี จำนวน 98 ราย 188 ราย และ 118 รายตามลำดับ (สมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทย, 2551)

1.2 โรคลิ้นหัวใจพิการและแนวการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ

โรคลิ้นหัวใจหรือการที่ลิ้นหัวใจพิการไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ ซึ่งโดยปกติลิ้นหัวใจทำหน้าที่ควบคุมทิศทางไหลของเลือดให้ไหลผ่านหัวใจไปในทิศทางเดียวคือจากหลอดเลือดดำไปยังหลอดเลือดแดงโดยการเปิดและปิดจากการเปลี่ยนแปลงของความดันโลหิตเมื่อเกิดการบีบตัวและการคลายตัวตามวงจรการทำงานของหัวใจ เมื่อลิ้นหัวใจไม่สามารถเปิดได้เต็มที่ ทำให้เกิดการขัดขวางการไหลของเลือดผ่านรูเปิดของลิ้นหัวใจกรณีนี้เรียกว่า ลิ้นหัวใจตีบ ส่วนลิ้น

หัวใจปิดไม่สนิททำให้เกิดมีเลือดไหลย้อนกลับขณะที่หัวใจบีบตัวในกรณีนี้เรียกว่า ลิ้นหัวใจรั่ว (Smeltzer & Bare, 2004) และอาจเกิดจากทั้ง 2 กรณีร่วมกัน พยาธิสภาพของโรคลิ้นหัวใจตีบ ลิ้นหัวใจรั่ว ทำให้เกิดความผิดปกติของระบบไหลเวียนเลือดโดยทำให้เกิด ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจโตและเกิดการยืดขยายของห้องหัวใจส่งผลให้การหดตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ (contractility) ลดลง ความดันและปริมาณเลือดในหลอดเลือดดำปอด (pulmonary vein) เพิ่มขึ้น เกิดภาวะปอดบวมน้ำ (pulmonary congestion) กล่าวคือจะมีการคั่งของเลือดในหลอดเลือดปอดที่มาจากปอดจนเกิดการคั่งของสารน้ำในถุงลมปอด ทำให้การยืดหยุ่นของปอดลดลง ความจุลดลงด้วย เมื่อภาวะต่างๆ เหล่านี้เป็นมากขึ้น จะมีการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดงฝอย ซึ่งทำให้แรงดันของหลอดเลือดปอดสูงขึ้นด้วย มีผลทำให้ความดันหลอดเลือดปอดจากหัวใจห้องล่างขวาสูงขึ้น (Pulmonary arterial hypertension) ทำให้การทำงานของหัวใจห้องล่างขวาเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังส่งผลให้เกิดภาวะ cardiac output น้อยลงจากภาวะลิ้นหัวใจพิการจนทำให้เกิดความผิดปกติของการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย เนื่องจากความดันในหัวใจห้องบนซ้ายสูงขึ้น ทำให้เกิดวงจรย้อนกลับของการไหลเวียนเลือด จนทำให้หัวใจทำงานหนักมากขึ้น เมื่อไม่สามารถปรับตัวชดเชยได้ทำให้เกิดภาวะหัวใจวายตามมา (Smeltzer & Bare, 2004)

เมื่อความผิดปกติดังกล่าวยังคงดำเนินต่อไปเรื่อยๆ จนไม่สามารถปรับตัวต่อไปได้ คือให้การรักษาโดยยาเต็มที่แล้วไม่ได้ผล การรักษาทางศัลยกรรมโดยการผ่าตัดกั้นเป็นทางเลือกหนึ่งในการบรรเทาอาการของโรคลิ้นหัวใจพิการที่เป็นอยู่ ซึ่งการรักษาโดยการผ่าตัดนั้นมีการซ่อมแซมลิ้นหัวใจ และการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ แนวทางการรักษา แพทย์จะพิจารณาตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดในปัจจุบัน การผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเป็นการรักษาที่ได้ผลที่สุด ทำให้ผู้ป่วยรอดชีวิตและกลับไปประกอบอาชีพได้ (ชาญวิทย์ ดันดี พิพัฒน์ และ ธนิต วัชรพุกก์, 2547)

อาการที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการวินิจฉัยโรคลิ้นหัวใจพิการได้แก่ อาการหอบเหนื่อย เจ็บหน้าอก บวม และอาการอื่น ๆ เช่น ไอ ไอเป็นฟองเลือด ใจสั่น เป็นลม หรืออ่อนเพลีย (สมนพร บุญยรัตเวช, 2546) ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการอาจมีหรือไม่มีอาการก็ได้ อาการที่พบบ่อยที่สุดคือเหนื่อยง่ายซึ่งสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรค จึงนิยมแบ่งผู้ป่วยตามความรุนแรงของอาการ (Functional classification) เป็น 4 ระดับของสมาคมโรคหัวใจแห่งนิวยอร์ก (New York Heart Association: NYHA) ดังนี้ (Lyengar, Pontefract & Barlow, 2004)

- | | |
|---------|--|
| Class 1 | ไม่มีอาการเหนื่อยกว่าปกติ |
| Class 2 | เหนื่อยง่ายกว่าปกติเมื่อออกแรงมากหรือทำงานหนัก |
| Class 3 | เหนื่อยเมื่อออกแรงเล็กน้อยหรือทำงานเบาๆ |
| Class 4 | เหนื่อยทั้งที่นอนหรือนั่งเฉยๆ |

หากพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นส่งผลทำให้ลิ้นหัวใจทำหน้าที่ผิดปกติจนไม่สามารถบีบ
ซ่อมแซมได้ แพทย์จะพิจารณาทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเพื่อแก้ไขสภาพพิการของลิ้นหัวใจ โดยมีข้อ
บ่งชี้ของการรักษาโดยการผ่าตัดในกรณีลิ้นหัวใจรั่ว ดังนี้ (ACC/AHA, 2006)

1. ผู้ป่วยที่มีอาการของโรคลิ้นหัวใจรั่วรุนแรงแบบเฉียบพลัน
2. ผู้ป่วยที่มีอาการของโรคลิ้นหัวใจรั่วเรื้อรังและมี NYHA functional class II, III หรือ IV หรือมีอาการของการเสียหายที่ของหัวใจห้องล่างซ้าย (LV dysfunction) (ความหมายของการเสียหายที่ของหัวใจห้องล่างซ้าย EF น้อยกว่า 0.03 และ/หรือ end –systolic dimension มากกว่า 55 มิลลิเมตร)
3. ผู้ป่วยไม่แสดงอาการของโรคลิ้นหัวใจรั่วและมีการเสียหายที่ของหัวใจห้องล่างซ้ายน้อย (EF 0.03-6.60 และ/หรือ end –systolic dimension มากกว่า 40 มิลลิเมตร)
4. ผู้ป่วยที่ไม่แสดงอาการของโรคลิ้นหัวใจรั่ว มีการเสียหายที่ของหัวใจห้องล่างซ้าย (LV dysfunction) และเริ่มมีอาการหัวใจเต้นผิดจังหวะ (atrial fibrillation) มีความดันของหลอดเลือดที่ปอดสูง
5. ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจรั่วเรื้อรังจนมีความผิดปกติของลิ้นหัวใจ แสดงอาการของการมี NYHA functional class III-IV และมีอาการของการเสียหายที่ของหัวใจห้องล่างซ้าย (LV dysfunction) (ความหมายของการเสียหายที่ของหัวใจห้องล่างซ้าย EF น้อยกว่า 0.03 และ/หรือ end –systolic dimension มากกว่า 55 มิลลิเมตร)

การตัดสินใจว่าผู้ป่วยควรได้รับการผ่าตัดเมื่อไร จะต้องพิจารณาให้รอบคอบเพราะการ
ผ่าตัดเร็วเกินไปอาจเป็นการเสี่ยงต่อการผ่าตัดโดยไม่จำเป็น และไม่ควรรอนานจนหัวใจห้องล่างซ้าย
เสียหายที่ไปอย่างถาวร เนื่องมาจากการผ่าตัดหัวใจเป็นการผ่าตัดใหญ่ที่มีความสำคัญเกี่ยวข้องกับ
ระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ (อนุสรณ์ มั่นศิลป์และวลัยนิภา หาพุทธา, 2548) โดยแพทย์
จะทำการผ่าตัดเปิดทรวงอกด้านหน้าตรงกลางอก (midline sternotomy) และมีการใช้เครื่องปอดและ
หัวใจเทียม (Cardiopulmonary bypass: CPB) (Wheatley, 2002) ช่วย เพื่อให้การผ่าตัดแก้ไขพยาธิ
สภาพทำให้สะดวกและได้ผลดีในระยะยาว ในขณะที่เดียวกันก็ต้องการให้อวัยวะต่างๆ ทั้งร่างกาย
รวมทั้งหัวใจมีเลือด สารอาหาร และออกซิเจนไปเลี้ยง เพื่อให้เซลล์ต่างๆ สามารถทำหน้าที่และ
ดำรงชีวิตอยู่ได้ จึงต้องอาศัยเครื่องปอดและหัวใจเทียมช่วยทำหน้าที่ปอดและหัวใจขณะผ่าตัดเมื่อมี
การทำให้หัวใจหยุดทำงาน อย่างไรก็ตามการใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียมก็มีผลที่ไม่พึงประสงค์ต่อ
ร่างกายภายหลังผ่าตัดเช่นกัน โดยพบว่าจะเกิด inflammatory response จากการที่เลือดกระทบผิว
ของระบบทำให้น้ำเลือดซึมออกมาอยู่ในอวัยวะต่างๆ ได้แก่ หัวใจ ปอด สมอง ไต อวัยวะภายในช่อง
ท้องและเนื้อเยื่อทั่วไป โดยเฉพาะที่ปอดอาจทำให้เกิด acute respiratory distress syndrome อัน

เป็นภาวะแทรกซ้อนทางปอดที่ร้ายแรงและเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ (พันธุ์ศักดิ์ ลักษณะบุญส่ง, 2548) ปอดจึงเป็นอวัยวะสำคัญที่เป็นศูนย์กลางซึ่งมีบทบาทต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้มาก (อนุสรามันศิลป์และวลัยนิภา หาพุทธา, 2548) ลิ้นหัวใจเทียมที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีอยู่ด้วยกันหลายชนิด แต่ละชนิดมีทั้งข้อดีและข้อเสีย ซึ่งผู้ประดิษฐ์ลิ้นหัวใจเทียมได้พยายามออกแบบที่จะให้เลียนแบบคล้ายลิ้นหัวใจธรรมชาติให้ได้มากที่สุด ทั้งทางด้านโครงสร้างและการทำหน้าที่ สำหรับลิ้นหัวใจเทียมที่ใช้ในปัจจุบันแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท

1. ลิ้นหัวใจเทียมที่ทำมาจากสารสังเคราะห์ (Mechanical or prosthetic valve) เป็นลิ้นที่ทำจากส่วนประกอบของโลหะ พลาสติก และดราคอน องค์ประกอบเหล่านี้ช่วยให้ลิ้นหัวใจมีความแข็งแรง คงทน และมีระยะเวลาในการใช้งานนานขึ้น ลิ้นหัวใจชนิดนี้ยังแบ่งย่อยออกเป็น 2 ชนิดคือ

1.1 Caged ball valve เป็นลิ้นที่ใช้ครั้งแรกในโลก กลไกการทำงาน ประกอบด้วยกรอบหรือโครงสร้างตัวลิ้นทำเป็นรูปทรงกลมแบบลูกบอลซึ่งทำหน้าที่ปิด-เปิด ลิ้นชนิดนี้รุ่นแรกๆ มีน้ำหนักมาก ขนาดใหญ่ เวลาเปิด-ปิดมีเสียงดัง เมื่อพัฒนาต่อมาดีขึ้นเรื่อยๆ เป็นชนิดที่เบา แข็งแรง เสียงค่อยลงและมีผลต่อการทำลายเม็ดเลือดน้อยลง เป็นชนิดที่นิยมใช้มาจนถึงปัจจุบัน ข้อดีคือมีความคงทนมาก โดยมากอายุการใช้งานมากกว่า 10 ปีขึ้นไป แต่ข้อเสียของลิ้นชนิดนี้ก็คือ กินเนื้อที่ในช่องหัวใจจึงไม่เหมาะกับผู้ป่วยที่มีช่องหัวใจขนาดเล็ก และเวลาเลือดไหลผ่านลิ้นต้องไหลผ่านข้างลูกบอล จึงทำให้เกิดการไหลวนของเลือด ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดการแตกของเม็ดเลือดซึ่งส่งผลกระทบต่อร่างกายทำให้เกิดภาวะโลหิตจาง และการเกิดลิ่มเลือด ลิ้นชนิดที่นิยมใช้และเป็นที่รู้จักกันดีในปัจจุบันคือ Starr-Edward (S-E) (Alpert, Dalen & Rahimtoola, 2000; สำนักพัฒนาวิชาการแพทยกรรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2547)

1.2 Tilting disc valve ลิ้นชนิดนี้มีข้อดีกว่าชนิดแรก คือ ขนาดเล็กกว่าแต่ราคาแพงกว่า เป็นลิ้นที่ทำงานโดยอาศัยลิ้นที่มีลักษณะเหมือนจาน (Disc) เป็นตัวปิด-เปิด ซึ่งสามารถที่จะเอียงท่ามุมได้เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของความดันและกลับคืนสู่ท่าราบเมื่อลิ้นปิด การไหลผ่านของกระแสเลือดเป็นไปทิศทางเดียวกันทำให้ลดการแตกของเม็ดเลือด ส่วนข้อเสียของลิ้นชนิดนี้ก็คือการเกิดลิ่มเลือด ซึ่งคล้ายกับลิ้นชนิดลูกบอล ลิ้นชนิดจานมีทั้งชนิดจานเดี่ยว (Tilting disc valve) ที่นิยมใช้เช่น Tilting disc valve และชนิดสองใบลิ้น (Bileaflet valve) ได้แก่ St. Jude Medical valve, SJM ที่ได้พัฒนามาจากชนิดจานเดี่ยวโดยมีการออกแบบจานให้เป็นครึ่งวงกลมสองแผ่นนี้ซึ่งจะทำให้เกิดการอุดตันของลิ่มเลือดลดลง (Alpert, Dalen & Rahimtoola, 2000; สำนักพัฒนาวิชาการแพทย กรรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2547)

2. ลิ้นหัวใจที่บางส่วนทำจากพลาสติกหรือโลหะและส่วนที่ทำมาจากส่วนของสิ่งมีชีวิตที่ผ่านกระบวนการที่ทำให้ไม่มีชีวิต (Bioprosthesis) ส่วนนี้อาจได้จากเนื้อเยื่อหุ้มหัวใจของวัว หรือลิ้นหัวใจของหมู หรือ dura mater ของคน ข้อดีคือ เกิดภาวะ Thromboembolism ต่ำไม่ต้องให้ anticoagulant หลังผ่าตัด มี hemodynamic ดีเลือดไหลผ่านแบบ central มีความต้านทานต่อการไหลของโลหิตน้อย มีโอกาสติดเชื้อหลังผ่าตัดน้อยกว่า prosthetic valve แต่มากกว่า homograft valve แต่เกิด degeneration ของ biological tissue เสมอ โดยเฉพาะในผู้ป่วยอายุน้อย เกิด calcification ของเนื้อเยื่อที่ทำ leaflet ทำให้ลิ้นตีหรือรั่ว ซึ่งมักเกิดการฉีกขาดได้ง่าย มีราคาแพง ปกติมักใช้กับผู้ป่วยอายุมาก เนื่องจากไม่ต้องใช้ anticoagulant และมี rate of degeneration ต่ำในผู้สูงอายุ (Alpert, Dalen & Rahimtoola, 2000; สมพันธ์ หิญชีระนันท์, 2541)

3. ลิ้นโฮโมกราฟ (homograft valve) ได้จากลิ้นเอออร์ติกหรือพัลโมนารีของบุคคลอื่น ถือว่าเป็นการผ่าตัดปลูกถ่ายอวัยวะ (Organ transplantation) ชนิดหนึ่งแต่ไม่พบปัญหาเรื่อง ปฏิกริยาภูมิคุ้มกันเนื่องจากองค์ประกอบของลิ้นหัวใจเป็นเซลล์พวกไฟโบรบลาสต์ (Fibroblast) และเยื่อคอลลาเจน (Collagen fiber) สามารถใช้หุ้มเลือดได้โดยไม่ต้องใช้ยากดภูมิคุ้มกันของร่างกายข้อดีคือ ไม่มีปัญหา Thromboembolism ผู้ป่วยไม่ต้องรับ anticoagulant โอกาสติดเชื้อน้อยมาก hemodynamic ดีเหมือนลิ้นปกติของผู้ป่วยมากที่สุด (Alpert, Dalen & Rahimtoola, 2000; สมพันธ์ หิญชีระนันท์, 2541)

สำหรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในประเทศไทยนิยมใช้ลิ้นหัวใจเทียมที่ทำมาจากสารสังเคราะห์ (Mechanical or prosthetic valve) (เจริญเกียรติ ฤกษ์เกลี้ยง, อภิรักษ์ เศรษฐเผ่าพันธ์, วรวิทย์ จิตติถาวร และคณะ, 2548; Attahapon, 2000) เนื่องจากลิ้นหัวใจเทียมชนิดนี้มีความคงทน ใช้ได้นาน แต่ยังมีคุณสมบัติบางประการที่ไม่เหมือนลิ้นหัวใจธรรมชาติ นั่นคือลิ้นหัวใจเทียมมักทำให้เกิดลิ่มเลือดได้ ผู้ป่วยทุกรายจึงจำเป็นต้องรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือดไปตลอดชีวิต และพบว่าผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ใช้ลิ้นหัวใจเทียมโลหะ มักประสบปัญหาจากภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ เกิดการแตกของเม็ดเลือดซึ่งส่งผลกระทบต่อร่างกายทำให้เกิดภาวะโลหิตจาง ภาวะลิ่มเลือดอุดตัน ภาวะเลือดออกผิดปกติจากการใช้ยาป้องกันการเกิดลิ่มเลือด ลิ้นหัวใจเทียมแตกหัก และภาวะติดเชื้อที่ลิ้นหัวใจ (Alpert, Dalen, & Rahimtoola, 2000)

2. อาการระยะฟื้นตัวที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจและวิธีการจัดการกับอาการระยะฟื้นตัวในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ

2.1 อาการระยะฟื้นตัวที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ
ถึงแม้ว่าการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในปัจจุบันถือว่าการรักษาที่ได้ผลที่สุดและสามารถทำได้

ปลอดภัยมากขึ้น โดยภายหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจผู้ป่วยมีสมรรถภาพทางร่างกายดีขึ้น อาการแสดงของโรคลดลง ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเองได้มากขึ้น สามารถกลับไปประกอบอาชีพและพึ่งพาตนเองได้ (ชาญวิทย์ ตันดีพิพัฒน์ และ ธนิต วัชรพุกก์, 2547; Atthapon, 2000) แต่อย่างไรก็ดีจากการทบทวนวรรณกรรมในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิด พบว่าการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิดยังส่งผลกระทบต่อด้านลบทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาของระบบต่างๆ ในร่างกายเป็นอย่างมาก เช่น ระบบหัวใจและการไหลเวียนเลือด ระบบหายใจ ระบบประสาท ระบบการทำงานของไต และยังส่งผลกระทบต่อทางด้านจิตใจต่อผู้ป่วย (สุจิตร์ บุญญติปิยะพจน์, 2540; Whitman, 2004) ยิ่งในระยะฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิดนั้น ผู้ป่วยจะต้องเผชิญกับอาการที่เกิดขึ้นทั้งอาการด้านร่างกายและด้านจิตใจ ด้านร่างกาย ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า ปัญหาเรื่องการนอนหลับ ความอยากอาหารลดลง ใจสั่น บวม ส่วนอาการทางด้านจิตใจได้แก่ ความวิตกกังวล ซึมเศร้า โกรธง่าย (Charoenchai, 1998; Utiyaprasit & Moore, 2005; Whitman, 2004; Zimmerman, Barnason, Schulz, Nieveen, Miller & Hertzog et al, 2007)

ในระยะ 1-2 สัปดาห์แรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิดมักจะรายงานว่ายังคงพบอาการระยะฟื้นตัวหลายอาการด้วยกันได้แก่ อาการเหนื่อยล้า ปัญหาเรื่องการนอนหลับ ความอยากอาหารลดลง มีการเปลี่ยนแปลงในระบบทางเดินอาหาร ปวดแผลผ่าตัด ความทนในการมีกิจกรรมลดลง (DiMattio & Tulman, 2003; Moore, 1993, 1995; Utiyaprasit & Moore, 2005) แต่อย่างไรก็ดีในผู้ป่วยไทยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิดในระยะของการฟื้นตัวช่วง 2 สัปดาห์แรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลนั้น ก็ยังคงพบอาการระยะฟื้นตัวหลายอาการเช่นเดียวกันได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการนอนไม่หลับ อาการหายใจลำบาก เหนื่อยง่าย อาการเบื่ออาหาร อาการเหนื่อยล้า และยังคงพบอาการทางด้านจิตใจซึ่งได้แก่ อาการวิตกกังวล ซึมเศร้า อารมณ์แปรปรวนตามมาอีกด้วย (Utiyaprasit & Moore, 2005) โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1.1 อาการปวดแผลผ่าตัด นับเป็นปัญหาด้านร่างกาย อันดับแรกของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจชนิดเปิด (Utiyaprasit & Moore, 2005; Zimmerman et al, 2007) เนื่องมาจากการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเป็นการผ่าตัดเปิดทรวงอกด้านหน้าตรงกลางอก (midline sternotomy) (Wheatley, 2002) ซึ่งแผลผ่าตัดบริเวณดังกล่าวถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อระดับความรุนแรงและระยะเวลาของความเจ็บปวด พบว่าแผลผ่าตัดตามแนวเฉียงหรือแนวตั้ง จะมีความเจ็บปวดมากกว่าผู้ป่วยที่มีแผลผ่าตัดตามแนวขวางของลำตัวเนื่องจากเป็นแผลที่มีกล้ามเนื้อ และเส้นประสาททอดผ่านเป็นจำนวนมากทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเจ็บปวดมาก ร่วมกับบริเวณหน้าอกจะต้องมีการ

เคลื่อนไหวในการหายใจแต่ละครั้งอยู่ตลอดเวลา ยิ่งทำให้ผู้ป่วยรู้สึกปวดมากขึ้น (Cousins & Power, 1999) อาการปวดแผลผ่าตัดจึงทำให้ผู้ป่วยไม่กล้าเคลื่อนไหว ไม่กล้าไอขับเสมหะมีข้อจำกัดในการฟื้นฟูสุขภาพ ซึ่งนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวกับระบบหายใจตามมาได้ (Kalso, Mennander, Tasmuth & Nilsson, 2001)

2.1.2 อาการหายใจลำบาก เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของทางสรีรวิทยาของร่างกายตั้งแต่ก่อนผ่าตัดรวมทั้งภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นภายหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจโดยการเปลี่ยนแปลงที่เกิดที่ระบบหัวใจและหลอดเลือด คือ เกิดภาวะปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจ (cardiac output) ลดลง ซึ่งมีสาเหตุที่พบบ่อยได้แก่ การเสียเลือดหลังผ่าตัดจากปัจจัยในการแข็งตัวของเลือดถูกทำลายขณะใช้เครื่องหัวใจและปอดเทียมและผลจากการใช้สารยับยั้งการแข็งตัวของเลือดในระหว่างการผ่าตัด และยังเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Myocardial infarction) ซึ่งมักเกิดขึ้นระหว่างช่วงของการผ่าตัดและหลังผ่าตัด (Smeltzer & Bare, 2000) นอกจากนี้การผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจยังส่งผลกระทบต่อระบบหายใจทำให้เกิดความบกพร่องของการแลกเปลี่ยนก๊าซ เนื่องจากผลของการใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม (พันธุ์ศักดิ์ ลักษณะบุญส่ง, 2548; อัจฉรา เศรษฐทิพย์, 2540) โดยพบว่าจะเกิด inflammatory response จากการที่เลือดกระทบผิวของระบบทำให้น้ำเลือดซึมออกมาอยู่ในอวัยวะต่างๆ ได้แก่ หัวใจ ปอด สมอง ไต อวัยวะภายในช่องท้องและเนื้อเยื่อทั่วไป โดยเฉพาะที่ปอดอาจทำให้เกิด acute respiratory distress syndrome อันเป็นภาวะแทรกซ้อนทางปอดที่ร้ายแรงและเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ (พันธุ์ศักดิ์ ลักษณะบุญส่ง, 2548) ปอดจึงเป็นอวัยวะสำคัญที่เป็นจุดแข็งหลักซึ่งมีบทบาทต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้มาก (อนุสร มั่นศิลป์และวลัยภา หาพุทธา, 2548) จากสาเหตุดังกล่าวจึงส่งผลให้ผู้ป่วยที่ได้รับการทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในช่วงแรกของการฟื้นตัวภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลยังคงมีอาการหายใจลำบากอยู่ (Whitman, 2004; สุจิตร์ บุญญติปิยะพันธ์, 2540) โดยเฉพาะอย่างยิ่งภายหลังมีกิจกรรม

2.1.3 อาการเหนื่อยล้า ที่มักจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดมักมีสาเหตุมาจากการเจ็บปวดจากการผ่าตัด และการพักผ่อนไม่เพียงพอ หรือจากการที่ผู้ป่วยนอนอยู่บนเตียงโดยไม่มีการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นระยะเวลานาน (Smeltzer & Bare, 2004) เมื่อร่างกายมีอาการเหนื่อยล้าเกิดขึ้นร่างกายจะมีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้น จึงมีการนำพลังงานที่เก็บสะสมไว้ออกมาใช้ทำให้ร่างกายอ่อนเพลีย เหนื่อยอ่อน มีการเปลี่ยนแปลงด้านชีวเคมีเกิดขึ้นในร่างกาย คือมีการลดกลูโคสและคาร์บอนไดออกไซด์เกิดขึ้นในกล้ามเนื้อส่งผลให้กล้ามเนื้อมีสภาพเป็นกรดขึ้นซึ่งทำให้การหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง (Berger, 1998) อาจทำให้ผู้ป่วยที่มีอาการเหนื่อยล้าทำกิจกรรมต่างๆ ได้ลดลงตามมา

2.1.4 อาการนอนไม่หลับหรือการถูกรบกวนการนอนหลับ (Sleep disturbance)

จะเห็นได้ว่าเมื่อผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจยังคงต้องเผชิญกับอาการปวด อาการหายใจลำบาก ก็มักจะส่งผลทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจมีปัญหาเกี่ยวกับการนอนไม่หลับตามมาอีกด้วย (Kalso et al., 2001)

2.1.5 อาการเบื่ออาหาร นับเป็นปัญหาอีกอย่างหนึ่งที่ผู้ป่วยมักจะกล่าวถึงใน

ช่วงแรกของการผ่าตัดเมื่อกลับมาพักฟื้นที่บ้าน ซึ่งการเกิดการเปลี่ยนแปลงเรื่องความอยากอาหารนี้เกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุด้วยกัน เช่น อาจเกิดจากยาที่รับประทาน เกิดจากเสมหะหรือสารคัดหลั่งที่ขับออกจากปอดพร้อมกับการไอ หรืออาจเกิดจากความรู้สึกเหนื่อยล้า ร่วมกับอาหารที่เหมาะสมกับผู้ป่วยหลังจากการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเป็นอาหารจำกัฒโศเดียมซึ่งมีรสจืด ก็ยังส่งผลทำให้ความอยากรับประทานอาหารลดลงได้

2.1.6 ผลกระทบทางด้านจิตใจ การเจ็บป่วยย่อมมีผลกระทบความรู้สึกด้าน

จิตใจโดยเฉพาะโรคหัวใจซึ่งเป็นอวัยวะสำคัญของชีวิต ยิ่งภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจผู้ป่วยจะรู้สึกสูญเสียความแข็งแรงต่อร่างกาย มีความรู้สึกว่ตนเองต้องพึ่งพาลิ้นหัวใจเทียมแทนอวัยวะจริง ซึ่งผลกระทบทั้งทางด้านร่างกายและสภาพทางด้านจิตสังคมเป็นเหตุสำคัญในการทำให้อุป่วยเกิดความวิตกกังวล ซึมเศร้า โกรธง่าย (Charoenchai, 1998; Whitman, 2004; วราภรณ์ นาครัตน์, 2533) และยังพบว่าช่วงที่ผู้ป่วยต้องจำนำออกจากโรงพยาบาลเพื่อกลับไปพักฟื้นต่อที่บ้านเป็นเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความวิตกกังวลอย่างมากสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ เนื่องจากในระยะนี้ผู้ป่วยจะไม่สามารถทำอะไรได้เต็มที่ ซึ่งจากการศึกษาของ Sindhu (1992) พบว่า สิ่งที่ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นผู้หญิงรู้สึกว่กระทบต่อตนเองมากที่สุดคือ การทำงาน การเป็นมารดาและการเป็นภรรยา การที่ไม่สามารถกระทำบทบาทหน้าที่ดังกล่าวได้นั้นจะส่งผลกระทบต่ออารมณ์ทำให้อุรู้สึกว่ตนเองเป็นภาระแก่ผู้อื่นและเป็นคนไร้ค่าจึงยังส่งผลให้อุป่วยเกิดความวิตกกังวลมากขึ้นไปอีก

จะเห็นได้ว่าสำหรับในประเทศไทยกำลังพัฒนาอย่างประเทศไทยนั้นโรคลิ้นหัวใจพิการก็ยังคงนับได้ว่ายังเป็นโรคที่ก่อให้เกิดปัญหาทางสุขภาพที่สำคัญอีกโรคหนึ่ง ซึ่งสถิติของการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจก็ยังมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ถึงแม้การผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในปัจจุบันเป็นการรักษาที่ได้ผลที่สุดทำได้ปลอดภัยมากขึ้น โดยภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจผู้ป่วยมีสมรรถภาพทางด้านร่างกายดีขึ้น (Attthapon, 2000) แต่อย่างไรก็ดีในผู้ป่วยไทยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิดในระยะของการฟื้นตัวช่วง 2 สัปดาห์แรกหลังจำนำออกจากโรงพยาบาลนั้น ก็ยังคงพบอาการระยะฟื้นตัวหลายอาการเช่นเดียวกันได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการนอนไม่หลับ อาการหายใจลำบากเหนื่อยง่าย อาการเบื่ออาหาร อาการเหนื่อยล้า ใจสั่น เป็นลมบ่อย บวม นอนราบไม่ได้ และยัง

พบอาการทางด้านจิตใจซึ่งได้แก่ อาการวิตกกังวล ซึมเศร้า ตามมาอีกด้วย (Utriyaprasit & Moore, 2005; Whitman, 2004; จันทิมา ฤกษ์เลื่อนฤทธิ์, 2540)

2.2 วิธีการจัดการกับอาการระยะฟื้นฟูในตัวผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ

วิธีการในการลดอาการระยะฟื้นฟูในตัวผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจนั้น เป็นการจัดการที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ป่วย ครอบครัว รวมไปถึงทีมสุขภาพเพื่อที่จะให้เกิดประสิทธิภาพที่สูงสุด โดยจากการทบทวนวรรณกรรมสามารถสรุปวิธีในการลดอาการระยะฟื้นฟูของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจได้ดังนี้คือ

2.2.1 การพักผ่อน

ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจนั้นควรได้รับการพักผ่อนด้วยการนอนหลับซึ่งเป็นการพักผ่อนที่ดีสำหรับผู้ป่วย เพื่อส่งเสริมให้มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง และช่วยทำให้หน้าที่การทำงานของอวัยวะต่างๆ ของร่างกายมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการทำงานของหัวใจยังไม่สมบูรณ์เต็มที่ผู้ป่วยยังมีอาการอ่อนเพลียและเหนื่อยง่ายเมื่อมีกิจกรรมและยังพบปัญหาเรื่องอาการเหนื่อยล้า อาการปวดบริเวณแผลผ่าตัด ผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องพักผ่อนให้เพียงพอ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ (Ignatavicius, Workman, & Mishler, 1995) ผู้ป่วยนั้นควรได้รับการพักผ่อนด้วยการนอนหลับซึ่งเป็นการผ่อนคลายที่ดีสำหรับผู้ป่วย เพื่อส่งเสริมให้มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง และช่วยทำให้หน้าที่การทำงานของอวัยวะต่างๆ ของร่างกายมีประสิทธิภาพ แต่จากการศึกษาของ Edell-Gustafsson, Hetta, & Aren (1999) ที่ศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงการนอนหลับและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดหัวใจ จำนวน 22 ราย โดยศึกษาการนอนหลับ 3 ระยะคือ 2 วันก่อนผ่าตัด วันที่ 2 ภายหลังผ่าตัดและ 1 เดือนภายหลังผ่าตัด พบว่าผู้ป่วยนอนหลับในเวลากลางคืนลดลง และเพิ่มการนอนหลับในเวลากลางวัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อสมดุลของการพักผ่อนและการออกกำลังกาย ดังนั้นผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้ความพยายามในการจัดการการนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ และมีเวลาในช่วงกลางวันในการออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพของร่างกายภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ โดยการพักผ่อนให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ในสถานที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก ปราศจากเสียงรบกวน และควรนอนหลับในช่วงกลางคืนประมาณ 6-8 ชั่วโมง ควรมีการพักผ่อนภายหลังปฏิบัติกิจกรรม เช่น ออกกำลังกาย รับประทานอาหาร อาบน้ำ เป็นต้น และมีเวลาพักผ่อนในช่วงกลางวัน เช่น อ่านหนังสือ ฟังวิทยุ นอนพัก หรืองานอดิเรกอื่นๆ วันละประมาณ 30-60 นาที (Boehringer Ingelheim Pharmaceutical, 1999)

2.2.2 การมีกิจกรรมที่เหมาะสม

ในการดูแลผู้ป่วยในระยะหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจนั้นจะเริ่มประมาณวันที่ 2 โดยที่จะเข้าไปดูแลผู้ป่วยในเรื่องกิจกรรมที่ผู้ป่วยสามารถทำได้บนเตียง เพื่อให้ผู้ป่วย

สามารถช่วยเหลือตัวเองในด้านการทำกิจวัตรประจำวันได้โดยเร็วที่สุด วันต่อๆ มาที่ค่อยๆ เพิ่มกิจกรรมที่ต้องใช้พลังงานมากขึ้นดังตารางกิจกรรมทั่วไปของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ควรปฏิบัติหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลมีดังนี้ (วรรณต บำรุงสุข, 2548)

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	การยกของ
1	-ควรพักผ่อนเวลากลางวันประมาณ 30 นาที -ทำงานบ้านเบาๆ ได้ เช่น เตรียมอาหารว่าง ชงชา ปิดฝุ่ -อ่านหนังสือ ดูทีวีได้ -ห้ามอุ้มเด็ก	ยกของหนักไม่เกิน กว่า 1.5 -2.5 กิโลกรัม
2	-นั่งทำงานบ้านเบาๆ เช่น นั่งรีดผ้า เตรียมอาหาร ปูเตียง -นั่งทำสวนเบาๆ เช่น ปลูกต้นไม้เล็กๆ รดต้นไม้โดยใช้สาย ยาง -นั่งรถไปเที่ยวได้ แต่ห้ามขับรถ	ยกของหนักไม่เกิน 3-4 กิโลกรัม
3	-ยืนทำงานบ้านเบาๆ เช่น ซักผ้าโดยใช้เครื่อง กวาดบ้าน -เดินซื้อของตามห้างสรรพสินค้ากับครอบครัว	ยกของหนักไม่เกิน 4-5 กิโลกรัม
4	-ยืนทำงานบ้าน เช่น ใช้ไม้ถูพื้น -ทำสวน เช่น ถอนหญ้า ขุดดิน -ไปดูภาพยนตร์ รับประทานอาหารนอกบ้าน -มีเพศสัมพันธ์ได้ตามต้องการ	ยกของหนักไม่เกิน 5 กิโลกรัม
5	-ทำงานบ้านได้เกือบทั้งหมด เช่น ล้างห้องน้ำ	ยกของหนักไม่เกิน 7 กิโลกรัม
6	-ทำงานบ้าน ทำสวนได้ตามปกติ เช่น การปลูกต้นไม้ พรวนดิน	ยกของหนักเกินไม่ 10 กิโลกรัม

นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงการลดความต้องการใช้การใช้ออกซิเจน (Reducing Ventilatory Demand) ได้แก่

- การจัดทำ เป็นวิธีการต่างๆ ไปที่ผู้ที่มีอาการหายใจลำบากเหนื่อยง่ายนิยมใช้เพื่อลดอาการที่เกิดขึ้น พบว่าผู้ป่วยจะนั่งพักเมื่อมีอาการหอบเหนื่อย เช่น การเอนลงโดยมีหมอนรองบริเวณหลังและแขน การนั่งบนเก้าอี้โน้มตัวไปด้านหลังโดยพักแขนไว้บนโต๊ะ หรือนั่งบนเก้าอี้โน้มตัวไปด้านหลังแล้วพักแขนไว้ที่หัวเข่า วิธีการนอนโดยนอนบนหมอนสูง หรือนั่งหลับบนอู่โดยเอนกายไปด้านหลัง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าท่าต่างๆ นี้สามารถเพิ่มความสามารถในการหายใจโดยทำให้กล้ามเนื้อที่

ช่วยในการหายใจขยายตัวได้ดีขึ้นช่วยทำให้ปอดมีการแลกเปลี่ยนก๊าซดีขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของ Banzett and colleagues (1988) อ้างใน Hood & Harwood (2004)

- **เทคนิคในการหายใจ** การฝึกการหายใจได้รับความสนใจมากเพราะพบการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี เช่น การฝึกหายใจโดยการทำ purse lip breathing คือการหายใจแบบเป่าปาก โดยวิธีการหายใจเข้าช้าๆ ทางจมูกให้ลึกที่สุด จนท้องป่อง หลังจากนั้นให้หายใจออกช้าๆ ทางปาก ห่อปากเล็กน้อยเหมือนผิวปากจนท้องแฟบ โดยให้หายใจออกยาวที่สุด (สิรินาถ มีเจริญ, 2541) เป็นการช่วยให้แรงดันในหลอดลมลดลงขณะหายใจออก ทำให้ลมค้างในปอดน้อย (hyperinflation) การแลกเปลี่ยนก๊าซดีขึ้น ลดการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ในปอด (สุมาลี เกียรติบุญศรี, 2545)

การหายใจโดยการใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องและกระบังลม (diaphragmatic breathing) ซึ่งจะช่วยให้การหายใจมีประสิทธิภาพสูงสุด ลดอัตราการหายใจ และช่วยให้ปอดว่างรับอากาศใหม่ได้ดีขึ้น ทำให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซในถุงลมดีขึ้น มีอาการหอบเหนื่อยลดลง ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลายและสบายขึ้น (Hood & Harwood, 2004)

นอกจากนี้การกำจัดเสมหะก็เป็นเทคนิคสำคัญเทคนิคหนึ่ง จะเห็นได้ว่านอกจากเสมหะจะถูกขับออกมาได้โดยการไอ การฝึกวิธีไอให้มีประสิทธิภาพและถูกต้องอาจช่วยกำจัดเสมหะออกมาได้ (โดยการหายใจเข้าลึกเต็มที่ก่อนจะออกแรงไปเต็มที่) (สุมาลี เกียรติบุญศรี, 2545) และการใช้เทคนิคที่ถูกต้องในการหายใจหรือเทคนิคการกำจัดเสมหะที่ถูกต้องยังช่วยลดอาการปวดจากแผลผ่าตัดได้อีกด้วย

2.2.3 การออกกำลังกาย

การออกกำลังกาย (exercise) หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายที่มีการกำหนดรูปแบบ และวิธีการชัดเจน โดยทำซ้ำๆ กัน เพื่อเสริมสร้างหรือคงไว้ซึ่งองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายให้สมบูรณ์ (ดุจใจ ชัยวานิชศิริ, 2548) ซึ่งเห็นได้ว่าการออกกำลังกายส่งผลดีต่อสมรรถภาพร่างกายของผู้ป่วย เนื่องจากร่างกายมีการปรับตัวเมื่อมีกิจกรรมทางกายเพื่อ 1. ให้กล้ามเนื้อมีเลือดไปเลี้ยงเพียงพอตามความต้องการ 2. ระบายความร้อนที่เกิดขึ้นจากการมีกิจกรรม 3. เพื่อให้เลือดไปเลี้ยงสมองและหัวใจได้เพียงพอ โดยมีการปรับตัวของระบบไหลเวียนขณะออกกำลังกายในหลายๆ ด้าน คือ

- อัตราการเต้นของหัวใจ จะเพิ่มขึ้นอย่างมีความสัมพันธ์เป็นเส้นตรงกับงานที่เพิ่มขึ้น และมีผลต่อการเพิ่มปริมาณเลือดจากหัวใจ (cardiac output) มากที่สุด
- ปริมาณเลือดต่อการบีบตัว (stroke volume) จะเพิ่มในขณะออกกำลังกาย โดยเป็นผลจากการเพิ่มของเลือดที่ไหลกลับ และจากการกระตุ้นประสาทซิมพาเทติก ในระหว่างออกกำลังกาย

กาย (stroke volume) จะเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะมีผลทำให้การบีบตัวของหัวใจห้องซ้ายดีขึ้น รวมถึงการที่ทำให้ค่า ejection fraction สูงขึ้นด้วย

- ปริมาณเลือด (cardiac output) จากการเพิ่มของอัตราการเต้นของหัวใจ (heart rate) และปริมาณเลือดต่อการบีบตัว (stroke volume) ย่อมทำให้ปริมาณเลือดจากหัวใจเพิ่มขึ้นด้วย โดยจะเพิ่มได้ถึง 4-5 เท่า

- ความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลาย (total peripheral resistance) จะลดลง ในขณะที่ออกกำลังกายเนื่องจากการขยายตัวของหลอดเลือดส่วนปลายเพื่อเพิ่มเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อ

- ความสามารถในการแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจน การออกกำลังกายทำให้ขีดความสามารถของร่างกายในการใช้ออกซิเจนอย่างเต็มที่ (maximum oxygen consumption)

- การเปลี่ยนแปลงของระบบการไหลเวียนเลือด ในขณะที่ออกกำลังกายร่างกายจะเพิ่มเลือดมาเลี้ยงส่วนที่ทำงานมากคือ กล้ามเนื้อ และจะพยายามรักษาปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงส่วนสำคัญคือ สมองและหัวใจและยังช่วยทำให้ myocardial perfusion ดีขึ้นด้วย (วิศาล คันธรัตน์กุล, 2548)

นอกจากนี้ยังพบว่า การออกกำลังกายจะช่วยเพิ่มมวลของกล้ามเนื้อ เพิ่มความแข็งแรง และความทนทานของกล้ามเนื้อในการหายใจ เพิ่มความจุของปอดอากาศในปอด และมีการระบายอากาศทั้งเข้าและออกจากปอดได้ดีขึ้น ส่งผลให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ดีทั้งยังช่วยลดการทำงานของกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจนอกจากนี้ยังช่วยลดอาการหายใจลำบาก ลดความวิตกกังวล ทำให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในชีวิตเพิ่มขึ้น (Homma, 1999) สำหรับคำแนะนำในการออกกำลังกายของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในระยะหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล American Heart Association (Balady, Williams, Ades, Bittner, Comoss & Foody et al, 2007) แนะนำให้ออกกำลังกายแบบแอโรบิก ในระดับความหนักปานกลาง (moderate intensity) นาน 20-60 นาที ด้วยความถี่ 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ ร่วมกับการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นด้วยการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น เดินไปทำงาน ทำงานบ้าน ในการออกกำลังกายนั้นกิจกรรมที่ควรได้รับการประเมิน คือ อัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิต การจับชีพจร ต้องตระหนักถึงความจริงข้อหนึ่งว่า ผู้ป่วยที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลทุกคนอาจไม่ได้รับการทดสอบสมรรถภาพ (exercise stress test) เพื่อเป็นการกำหนดการสั่งการรักษา ดังนั้น การให้กิจกรรมการออกกำลังกาย ในช่วงแรกที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเป้าหมายอัตราการเต้นของหัวใจ ควรใช้อัตราการเต้นของหัวใจ ขณะพัก + 20 ครั้ง/นาที (ฉัฐยา จิตประไพ, 2548)

จากการศึกษาของ Arthur, Smith, Kodis, and Mckelvie (2002) ที่ศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลของการออกกำลังกายระหว่างการออกกำลังกายที่โรงพยาบาลและการออกกำลังกายที่บ้านในผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ พบว่า การนำวิธีการออกกำลังกายที่บ้าน

มาใช้โดยใช้ความถี่ในการออกกำลังกาย 5 ครั้ง/สัปดาห์ แบ่งเป็น 3 ช่วง ดังนี้ 10-15 นาที ในการ Warm-up โดยการเดิน ยืดแขนขาช้าๆ รวมเวลาออกกำลังกาย 40 นาทีในการออกกำลังกายแบบแอโรบิกโดยการเดินที่เร็วขึ้น 10-15 นาที ในการ Cool down โดยการเดิน ยืดแขนขาช้าๆ มีการบันทึกการออกกำลังกายโดยบันทึกกิจกรรมการออกกำลังกาย ช่วงเวลาของการออกกำลังกาย ซึ่งจริงหลังจากการออกกำลังกายของผู้ป่วยที่บ้าน และติดต่อทางโทรศัพท์จากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกกำลังกายสัปดาห์ละ 2 ครั้งเพื่อสังเกตควบคุมกระบวนการ ประเมิน ปรับปรุงและแก้ไขคำสั่งการออกกำลังกายเมื่อมีความจำเป็นและมีการเตรียมความพร้อมและการให้ความรู้ และจะมีการทบทวนบันทึกการออกกำลังกายในทุกๆ เดือน สามารถเพิ่ม Exercise capacity peak VO_2 และ เพิ่มคุณภาพชีวิตทางด้านสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม (Health-related quality of life and social support) ได้

ข้อปฏิบัติและข้อควรระวังในการออกกำลังกาย (ฉัฐยา จิตประไพ, 2548)

ข้อควรปฏิบัติ

- อบอุ่นร่างกายก่อนเดินทุกครั้ง หลังออกกำลังกายควรยืดกล้ามเนื้อ
- เดินในพื้นที่ที่เหมาะสม พื้นต้องเรียบไม่ขรุขระหรือน้ำขังและไม่เป็นที่ลาดชัน
- สวมรองเท้าและเสื้อผ้าที่เหมาะสมในการเดิน
- ไม่เดินวันที่อากาศร้อนหรือฝนตก
- ควรเดินหลังรับประทานอาหารไปแล้ว 1-2 ชั่วโมง

ข้อควรระวัง

- งดออกกำลังกายในวันที่รู้สึกไม่สบาย เป็นหวัด นอนพักผ่อนไม่เพียงพอ มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก
- หากขณะเดินมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก เหนื่อย หายใจไม่สะดวก ไม่ควรหยุดเดินทันทีแต่ควรเดินช้าลงและให้หายใจเข้าออกลึกๆ

2.2.4 การรับประทานอาหาร

พบว่าในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจพิการส่วนใหญ่จะพบว่าเกิดภาวะขาดสารอาหาร และพบว่าเมื่อผู้ป่วยขาดสารอาหารพวกโปรตีนและพลังงาน ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง เป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยมีระดับอาการของโรคที่รุนแรงและเสียชีวิตได้ (Pearson, Alderslads, & Allen, 1997) ดังนั้นผู้ป่วยควรได้รับสารอาหารที่เป็นประโยชน์และมีคุณค่าทางโภชนาการสูง เช่น อาหารพวกเนื้อสัตว์ ไขมัน ผักและผลไม้ จากการศึกษาในปัจจุบันพบว่าผู้ป่วยควรรับประทานอาหารที่มีสารต่อต้านปฏิกิริยาออกซิเดชั่น ซึ่งประกอบไปด้วย วิตามินดี (น้ำมันพืช เช่น น้ำมันถั่วเหลือง) วิตามินซี (ผักและผลไม้) ซีลีเนียม (อาหารทะเล พวกลา) และเบต้าแคโรทีน (ผักใบสีเขียวเข้ม และผลไม้ที่มีสีเหลือง) (สิริพันธ์ จุลกรังคะ, 2542) ซึ่งสาร

ต่อต้านปฏิกิริยาออกซิเดชันนั้นจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพหน้าที่การทำงานของปอด ช่วยป้องกันและต่อต้านการถูกทำลายเซลล์และเนื้อเยื่อของปอด และส่งเสริมให้สุขภาพแข็งแรงและการรับประทานอาหารที่เหมาะสมสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของกล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่ในการหายใจได้

นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจส่วนใหญ่จะมีภาวะหัวใจล้มเหลวเนื่องจากผลกระทบของการทำผ่าตัดและพยาธิสภาพเดิมของหัวใจ ก่อนการผ่าตัดผู้ป่วยต้องงดหรือจำกัดอาหารที่มีรสเค็มหรืออาหารที่มีโซเดียมสูง (อังรา เชษฐธิพิทักษ์, 2540) เช่น ปลาเค็ม กุ้งแห้ง กะปิ ผลไม้ และผักดองชนิดต่างๆ เป็นต้น และไม่ควรเติมเกลือที่ใช้ปรุงอาหาร ผงชูรส หรือซีอิ๊วเพิ่มในอาหารที่รับประทาน ซึ่งพบว่าปริมาณโซเดียมที่เหมาะสมคือควรจำกัดประมาณ 2 กรัมต่อวัน (Arcand et al., 2005) เมื่อผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีพยาธิสภาพที่หัวใจอยู่แล้วรับประทานอาหารที่โซเดียมในปริมาณมากเกินไปเกินความต้องการของร่างกาย ปริมาณน้ำในหลอดเลือดก็จะมาก (Increased Fluid volume) ส่งผลให้ปริมาณเลือดที่อยู่ในหัวใจห้องล่างซ้ายเพิ่มขึ้น (Increased preload) ประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจลดลง (Decreased ejection fraction) เกิดแรงดันเพิ่มขึ้นที่ปอด เกิดการคั่งของเลือดในปอด (pulmonary congestion) ส่งผลย้อนให้มีการคั่งของเลือดในระบบไหลเวียน (systemic congestion) และบวมตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย (ลิวรรณ อุณนาภักดิ์, 2546)

และยังพบว่าภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ผู้ป่วยที่ใช้ลิ้นหัวใจชนิดโลหะมีโอกาสเกิดภาวะเม็ดเลือดแดงแตกได้ภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (Alpert et al., 2000) ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะช็อคและขาดสารอาหาร ที่เลือดมีปริมาณฮีโมโกลบินหรือมีฮีมาโตคริตต่ำกว่าปกติ ทำให้ตัวนำออกซิเจนไปเลี้ยงร่างกายน้อยลงซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดอาการหอบเหนื่อยได้ (คณาจารย์ภาควิชาสรีรวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2542) ดังนั้นผู้ป่วยจึงควรรับประทานอาหารที่มีเกลือแร่ เช่น เหล็กให้เพียงพอ และในรายที่ต้องรับประทานยาขับปัสสาวะอย่างต่อเนื่อง ร่างกายจะมีการสูญเสียเกลือแร่ต่างๆ เช่น โพแทสเซียมไปกับปัสสาวะด้วย ดังนั้นผู้ป่วยจึงควรรับประทานอาหารที่มีวิตามินต่างๆ ที่จำเป็น เพื่อทดแทนส่วนที่สูญเสียไป แต่ไม่ควรรับประทานอาหารที่มีวิตามิน เค สูงในปริมาณที่มากเกินไป เพราะอาจจะทำให้ระยะเวลาการแข็งตัวของเลือดสั้นลง

จากการศึกษาแบบสัมภาษณ์เชิงลึกของ Bentley (2005) ที่ศึกษาถึงประสบการณ์การรับประทานอาหารจำกัดโซเดียมในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว 20 คน พบว่ามีอุปสรรคที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถจำกัดอาหารได้ถูกต้องคือ ผู้ป่วยขาดความรู้ (Lack of Knowledge) ขาดการสนับสนุนของสังคม (Interference with Social) ขาดทางเลือกในการเลือกอาหาร (Lack of food selection) ผู้ป่วยต้องการรายละเอียดเกี่ยวกับเหตุผลในการเลือกอาหารและการเตรียมอาหารครอบครัวผู้ป่วย

เคยชินกับการทำอาหารที่โซเดียมสูง ขาดเมนูอาหารทางเลือกให้กับผู้ป่วยและครอบครัวได้เลือก และอาหารที่จัดไม่น่ารับประทาน สอดคล้องการศึกษาของ Arcand et al. (2005) ที่เปรียบเทียบการให้คำปรึกษาโดยโภชนากรในเรื่องการจำกัดโซเดียมในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีอาการคงที่กับผู้ป่วยที่ได้รับคำแนะนำตามปกติ พบว่า การให้ข้อมูลผู้ป่วยโดยผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์และตัดสินใจในการเลือกปฏิบัติต่อตนเองสามารถส่งผลให้เกิดความร่วมมือในการรักษาและคุณภาพชีวิตผู้ป่วยดีขึ้น ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของทีมสุขภาพที่จะหาแนวทางหรือวิธีการในการให้ข้อมูลและส่งเสริมให้ผู้ป่วยเห็นถึงความสำคัญและปฏิบัติในเรื่องของการจำกัดโซเดียมในอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดโดยข้อมูลที่ทำให้ผู้ป่วยเป็นข้อมูลที่เข้าใจง่ายและมีเมนูอาหารทางเลือกที่จะแนะนำผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถนำมาปฏิบัติได้จริง และยังคงให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์และตัดสินใจในการเลือกปฏิบัติต่อตนเอง

2.2.5 การรับประทายยา

เนื่องจากผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจทุกราย จำเป็นต้องติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง และนอกจากต้องรับประทานยาด้านการแข็งตัวของเลือดไปตลอดชีวิต และยังคงต้องรับประทานยาเกี่ยวกับการทำงานของหัวใจ ดังเช่นยา Digitalis ซึ่งมีข้อบ่งใช้ในการรักษาภาวะหัวใจวาย รวมทั้งภาวะบวม หายใจหอบเหนื่อย หัวใจเต้นผิดจังหวะ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเพิ่มการบีบตัวของหัวใจเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจทำให้เพิ่มปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาทีอีกด้วย และยาขับปัสสาวะในกลุ่ม furosimide หรือ hydrochlorothiazide เนื่องจากยามีผลลดบวมที่มีสาเหตุมาจากโรคหัวใจวายและช่วยลดความดันโลหิตสูงด้วยโดยออกฤทธิ์ในการยับยั้งการดูดกลับของโซเดียมและคลอไรด์ซึ่งจะช่วยลด preload ได้ (ปราณี ฐิติไพเราะ, 2549) ซึ่งในการรับประทานดังกล่าวจำเป็นต้องรับประทานอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งต้องทราบถึงอาการข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์จากยาและแนวทางแก้ไขที่ถูกต้อง จากการศึกษาของ Attthapon (2000) ที่ศึกษาถึงภาระในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ พบว่ากิจกรรมในการดูแลตนเองที่ผู้ป่วยรู้สึกว่ามีภาระจำเป็นต้องกระทำภายหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจสูงสุด ได้แก่ การรับประทานป้องกันการแข็งตัวของเลือด เนื่องจากการใช้ลิ้นหัวใจเทียมชนิดโลหะ มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดลิ่มเลือดอุดตัน ซึ่งเป็นอันตรายต่อชีวิต ผู้ป่วยทุกรายจำเป็นต้องรับประทานป้องกันการแข็งตัวของเลือดอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต จึงทำให้ผู้ป่วยรับรู้ว่าการรับประทานป้องกันการแข็งตัวของเลือดเป็นกิจกรรมดูแลตนเองที่มีความจำเป็นต้องกระทำมากที่สุด แต่จากการศึกษาของ Buatee (2002) พบว่าผู้ป่วยยังขาดข้อมูลเกี่ยวกับยาเช่น ชื่อ ยา การออกฤทธิ์ของยา ผลข้างเคียง และอาการผิดปกติของการรับประทาน ผู้ป่วยจึงยังมีความตระหนักในเรื่องของการรับประทานที่ถูกต้องน้อย และจากการศึกษาของ ธีรรัตน์ ชัยมิตติ (2001)

ที่ศึกษาถึงปัญหาจากการใช้ยาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาล ศิริราช ทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจำนวน 40 ราย พบว่า ผู้ป่วย 100 % ได้รับข้อมูลที่อยู่บนซองยา ซึ่งประกอบด้วยชื่อ วิธีทางใช้ยา จำนวนเม็ดยา เวลาที่รับประทาน แต่มีผู้ป่วยถึง 70 % ที่มีความเข้าใจในการการใช้ยาและการจัดการกับอาการข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์ในระดับต่ำ และ 100 % เคยมีอาการข้างเคียงจากยาแต่ไม่ทราบว่าเป็นผลจากการใช้ยา และพบว่า 95 % มีความต้องการข้อมูลเกี่ยวกับยาที่ได้รับข้อควรระวังและแนวทางการแก้ไขเมื่อเกิดอาการข้างเคียง และที่สำคัญพบว่า มีผู้ป่วยถึง 97 % ที่ไม่รับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ

ดังนั้นจึงควรจัดให้มีการให้คำปรึกษาหรือคำแนะนำข้อมูลเกี่ยวกับยาโดยละเอียดซึ่งรวมไปถึงข้อควรระวังและแนวทางการแก้ไขเมื่อเกิดอาการข้างเคียง และมีการจดบันทึกในการรับประทานยาเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีการใช้ยาอย่างถูกต้องและเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการรับประทานยาที่สม่ำเสมอต่อไป

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าวิธีการจัดการกับอาการระยะพื้นตัวในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่มีประสิทธิภาพนั้นควรประกอบไปด้วย การพักผ่อนรวมไปถึงการจัดท่าและเทคนิคในการหายใจ การมีกิจกรรมและการออกกำลังกายที่เหมาะสม การรับประทานอาหารที่เหมาะสมและการรับประทานยาที่อย่างถูกต้อง โดยวิธีการจัดการกับอาการระยะพื้นตัวดังกล่าวนี้ต้องอาศัยทั้งความร่วมมือจากทั้งตัวผู้ป่วย ครอบครัว รวมไปถึงทีมสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Buatee (2002) ที่ศึกษาถึงผลของการใช้กระบวนการเพิ่มนิสในการจัดการกับอาการหอบเหนื่อยในผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการที่มีอาการหอบเหนื่อย พบว่าการจัดการกับอาการหอบเหนื่อยที่ได้ผลนั้นจะต้องอาศัยข้อมูลจากทั้งผู้ป่วยและทีมสุขภาพ โดยต้องมีการหาแนวทางการจัดการกับอาการหอบเหนื่อยที่มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายโดยมีข้อมูลอยู่บนพื้นฐานของการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย 4 ด้านคือ 1) การมีกิจกรรมและการออกกำลังกาย พบว่าการออกกำลังกายที่กระทำอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ โดยมีชนิด ความถี่ ความหนักเบา ช่วงเวลาที่เหมาะสม และปฏิบัติตามเป็นแบบแผนในการดำเนินชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยในการปรับตัวและเพิ่มสมรรถภาพของร่างกาย 2) การพักผ่อนที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย 3) การรับประทานอาหารจำกัดเกลือและส่งเสริมภาวะโภชนาการในผู้ที่ขาดสารอาหาร และ 4) การรับประทานยาอย่างถูกต้อง ซึ่งจากการใช้กระบวนการดังกล่าวให้ได้ผลอย่างมีประสิทธิภาพนั้นทีมสุขภาพจะต้องเข้าไปจัดการกับอาการร่วมกับผู้ป่วยที่บ้านจึงจะช่วยลดอาการหอบเหนื่อยลงได้ แต่ในปัจจุบันเจ้าหน้าที่พยาบาลหรือบุคลากรทางการแพทย์ยังคงมีจำนวนจำกัดและส่วนใหญ่จะปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานปฐมภูมิยังคงมีจำนวนน้อยอาจยังไม่ให้บริการไม่ทั่วถึง ซึ่งเป็นขีดจำกัดต่อทีมสุขภาพในการให้บริการสุขภาพเพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยหลังรับการ

ผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจด้วยวิธีการดังกล่าว จึงควรมีแนวทางในการจัดการอาการระยะฟื้นตัวของผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่สอดคล้องกับปัญหาการขาดแคลนจำนวนบุคลากรทางทีมสุขภาพ

3. กิจกรรมทางด้านร่างกายที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ

กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิดนั้น พบว่าผู้ป่วยมีข้อจำกัดในกิจกรรมด้านร่างกายที่เคยปฏิบัติได้ด้วยตนเองเช่น การดูแลตนเองในชีวิตประจำวัน อาบน้ำ แต่งตัว การเดินทางโดยใช้บริการสาธารณะ เป็นต้น สาเหตุส่วนใหญ่เนื่องมาจากอาการปวดบริเวณแผลผ่าตัด อาการเหนื่อยง่ายเมื่อมีกิจกรรม Utriyaprasit & Moore (2005) รายงานว่าผู้ป่วยไทยหลังรับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจจำนวน 91 คน ในระยะฟื้นตัวคือ 2 สัปดาห์แรกภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลนั้นมีปัญหาในเรื่อง กิจกรรมด้านการดูแลตนเองประจำวัน (body care and movement) การเคลื่อนไหว (mobility) และการเดินไปเดินมา (ambulation) ตามลำดับ งานวิจัยดังกล่าวยังกล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการเหนื่อยง่ายเมื่อมีกิจกรรม อ่อนล้า นอนไม่หลับ กับ กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) ของผู้ป่วย ที่นับเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางด้านร่างกายภายหลังผ่าตัด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Moore (1993, 1994, & 1996) ที่ทำการศึกษาในผู้ป่วยชาวอเมริกันหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเช่นกัน

สำหรับผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจนั้น พบว่าการศึกษาถึงกิจกรรมการเคลื่อนไหวในระยะฟื้นตัวภายหลังการผ่าตัด 1-2 สัปดาห์แรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลยังไม่พบรายงานดังกล่าว มีเพียงการศึกษาถึงการกลับไปทำงานของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเนื่องจากผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจส่วนใหญ่จะมีอายุอยู่ในช่วง 30-50 ปี (Attthapon, 2000; จันทร์ทิตรา ไตรรงค์จิตเหมาะ, 2539) ซึ่งอยู่ในช่วงของวัยทำงาน มีการศึกษาถึงความสามารถในการกลับไปทำงานของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจพบว่า ระยะเวลาที่ผู้ป่วยสามารถกลับมาประกอบอาชีพและทำงานบ้านได้ เฉลี่ยเท่ากับ 4.6 ± 4.4 และ 3.1 ± 2.2 เดือน ผู้ป่วยรู้สึกว่าคุณภาพการทำงานลดลงเท่ากับ 46.4% เหมือนเดิมเท่ากับ 37.5% และเพิ่มขึ้น 5.4% (Saowakontha, Kantaratanakul & Jitrapapai, 2000) และยังพบว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจจะมีข้อจำกัดในเรื่องของบทบาทหน้าที่ทางสังคมที่ผู้ป่วยต้องปฏิบัติ นอกจากหน้าที่ในการทำงานประกอบอาชีพแล้ว ยังมีหน้าที่ของการเป็นมารดา และหน้าที่ของการเป็นภรรยาที่ผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจยังคงต้องดำเนินบทบาทของตนต่อไป (Sindhu, 1992) เมื่อผู้ป่วยต้องเผชิญ

กับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงระยะการฟื้นตัวอาจส่งผลทำให้ความสามารถที่ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจจะกลับไปประกอบอาชีพหรือปฏิบัติตามบทบาทของตนบกพร่องส่งผลกระทบต่อครอบครัว และสังคม เศรษฐกิจของผู้ป่วยตามมาได้ (Sindhu, 1992; จันทร์ทิตรา ไตรรงค์จิต เหมาะ, 2539)

จะเห็นได้ว่าถ้าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจมีขีดจำกัดในการทำกิจกรรมเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย (Physical outcomes) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 1-2 สัปดาห์แรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (DiMaggio & Tulman, 2003; Utriyaprasit & Moore, 2005) ซึ่งเกิดจากอาการในระยะฟื้นตัวถ้าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจไม่สามารถจัดการกับอาการดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพก็จะส่งผลต่อกิจกรรมทางด้านร่างกายของผู้ป่วยส่งผลให้ระยะเวลาในการฟื้นตัวหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเพิ่มมากขึ้น

4. ความวิตกกังวลและวิธีการจัดการกับความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ

จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ จะมีความวิตกกังวลเกิดขึ้นเป็นระยะตั้งแต่ระยะที่แพทย์ให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคลิ้นหัวใจพิการ ซึ่งต้องได้รับการรักษาด้วยยาอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะเมื่อแพทย์ให้การวินิจฉัยว่าต้องได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจก็จะยิ่งส่งผลต่อสภาพอารมณ์ของผู้ป่วยทำให้เกิดความวิตกกังวลมากยิ่งขึ้น (Rymaszewska, Kiejna & Hadrys, 2003) จากการศึกษาในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจพบเพียงการศึกษาของ Charoenchai (1998) ที่ศึกษาผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึก และคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติเพื่อลดความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ โดยวัดความวิตกกังวลด้วย แบบวัด State Anxiety: Form X-1 ของ Spielberger และคณะ พบว่าในระยะก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมมีคะแนนความวิตกกังวลเฉลี่ย 45.53 คะแนน ครบ 48 ชั่วโมง มีคะแนนความวิตกกังวลเฉลี่ย 47.27 คะแนน ครบ 72 ชั่วโมง มีคะแนนความวิตกกังวลเฉลี่ย 45.53 คะแนน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยยังคงมีความวิตกกังวลอยู่อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของ Whitman (2004) ที่ศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิดแต่เป็นการศึกษาในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ พบว่าความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นยังคงอยู่อย่างต่อเนื่องนานถึง 12 สัปดาห์หลังได้รับการผ่าตัด ส่วนการประเมินระดับความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจชนิดเปิดในระยะหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในระยะแรกๆ พบเพียงการศึกษาของ Utriyaprasit & Moore (2005) ที่ศึกษาถึงการฟื้นฟูหายของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่ทำการประเมินสภาพอารมณ์ผู้ป่วยใน

ระยะ 2 สัปดาห์แรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จำนวน 91 คน พบว่าผู้ป่วยยังคงมีการเปลี่ยนแปลงสภาพอารมณ์ (Mood state) มีความวิตกกังวล ซึมเศร้า สับสนอยู่ แต่อย่างไรก็ดี การศึกษาดังกล่าวเป็นการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเท่านั้น ดังนั้นการประเมินความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในระยะพักฟื้น 2 สัปดาห์แรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลนับเป็นประเด็นหนึ่งที่น่าสนใจเป็นอย่างยิ่งในการศึกษา

ความวิตกกังวลนั้นจัดว่าเป็นอารมณ์พื้นฐานของมนุษย์ สามารถเกิดได้ต่อเนื่องไปตลอดชีวิต พบได้บ่อยและมากที่สุด chez ผู้ป่วย ถือได้ว่าความวิตกกังวลเป็นอารมณ์ที่สลับซับซ้อนที่บุคคลตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นหรือสิ่งคุกคามตามการรับรู้และแปลผลตามทัศนะของตนเอง แล้วเกิดความไม่สบายใจ ไม่เป็นสุข มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและพฤติกรรมตามมา ได้มีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายของความวิตกกังวลไว้ โดย Graham & Conley (1971) กล่าวว่าความวิตกกังวลเป็นภาวะทางอารมณ์ที่เกิดความกดดัน ความกลัว ความหวาดหวั่น หรือความไม่สบายใจหูดหิดต่อเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นหรือเหตุการณ์ที่กำลังเผชิญอยู่ในขณะนั้น ซึ่งสาเหตุของความวิตกกังวลไม่สามารถบอกได้แน่ชัด ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นจะเป็นปฏิกิริยาที่เป็นสัญญาณเตือนว่าเกิดความผิดปกติ และมีสิ่งคุกคามขึ้นกับบุคคล มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรมที่สามารถรับรู้ได้ (โนมนภา กิตติศัพท์, 2536) เช่นเดียวกับ Spiellberger (1976) ได้ให้ความหมายของความวิตกกังวลไว้ว่าเป็นความรู้สึกถึงความตึงเครียด หวาดหวั่น กลัวและกังวลของบุคคล จะกระตุ้นให้ระบบประสาทอัตโนมัติ และพบว่าผลกระทบทางด้านจิตใจนั้นมีความสัมพันธ์ที่ส่งผลกระทบด้านลบที่เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาของร่างกายด้วย ทำให้มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมและการกระทำกิจกรรมที่ลดลงจะทำให้ร่างกายของผู้ป่วยทำงานได้ลดลง (Physical reconditioning) ซึ่งจะยิ่งส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีอาการระยะฟื้นตัวมากยิ่งขึ้น

สำหรับวิธีการจัดการกับความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ พบว่ามีเพียงงานของ Charoenchai (1998) ที่ศึกษาถึงผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึก และคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ พบว่าผู้ป่วยจะยังคงมีความวิตกกังวลอยู่ทั้งในระยะก่อนผ่าตัดและในระยะหลังผ่าตัดแต่ในกลุ่มทดลองซึ่งได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึก และคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติจะมีความวิตกกังวลในระยะหลังผ่าตัดน้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จึงพอสรุปได้ว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจนั้นนอกจากจะได้รับผลกระทบทางด้านร่างกายแล้วยังส่งผลกระทบทางด้านจิตใจด้วย โดยมีการเปลี่ยนแปลงสภาพอารมณ์ คือ มี

ความวิตกกังวลเกิดขึ้นได้ในทุกระยะไม่ว่าจะเป็น ระยะก่อนผ่าตัด ระยะแรกหลังผ่าตัดหรือแม้แต่ใน ระยะพักฟื้น และยังเมื่อผู้ป่วยเกิดอาการระยะฟื้นตัวร่วมด้วยก็ยิ่งส่งผลให้เกิดความวิตกกังวลมากยิ่งขึ้น ซึ่งวิธีการจัดการกับความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจนั้นพบว่าทำให้ ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึก และคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติสามารถลดความ วิตกกังวลได้ในระยะ 48 -72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ในการศึกษาครั้งนี้จึงเลือกที่จะศึกษาถึงวิธีการลด ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในระยะพักฟื้นหลังจำหน่ายออก จากโรงพยาบาลซึ่งยังไม่มีผู้ศึกษามาก่อน เพื่อหาแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมและมี ประสิทธิภาพต่อผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในระยะที่จำหน่ายจากโรงพยาบาล ส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัดได้มากขึ้นอีกด้วย

5. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการระยะฟื้นตัว กิจกรรมทางด้านร่างกายและความวิตก กังวลในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ

จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทางด้าน ร่างกาย อาการระยะฟื้นตัวและความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในช่วง 2 สัปดาห์แรกภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ดังนั้นในการให้การดูแลผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัด เปลี่ยนลิ้นหัวใจพยาบาลควรคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ของผู้ป่วยด้วยเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่าง ครอบคลุม ซึ่งพอจะสรุปปัจจัยที่มีผลต่ออาการระยะฟื้นตัว กิจกรรมทางด้านร่างกายและความวิตก กังวล ดังต่อไปนี้

5.1 เพศ (Gender)

ความแตกต่างในเรื่องของเพศนั้นเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งในการฟื้นตัว (recovery) และสมรรถภาพการทำงานของร่างกายภายหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิด พบว่าเมื่อ มีการเปรียบเทียบหัวใจระหว่างเพศหญิงและเพศชาย ในเพศหญิงจะมีขนาดหัวใจเล็กกว่า น้ำหนัก น้อยกว่า หลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงหัวใจมีขนาดเล็กกว่าเพศชาย ในการทำหัตถการต่างๆ นั้นจะมี ความยากกว่าจึงพบภาวะแทรกซ้อนหลังทำหัตถการได้มากกว่าเพศชาย (Smeltzer & Bare, 2004) ด้วยเหตุผลดังกล่าวส่งผลให้ผู้ป่วยเพศชายมีการฟื้นฟูสภาพของร่างกายได้ดีกว่าเพศหญิง

จากการศึกษาถึงความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือด หัวใจพบว่าเพศหญิงมีระดับของความวิตกกังวลมากกว่าเพศชาย (Rymaszewska, Kiejna & Hadrys, 2003) และจากการศึกษาของ นางลักษณ์ บุญเยี่ยมและคณะ (1996) ที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยคัดสรรกับพฤติกรรมการเผชิญความเครียดในผู้ป่วย ภายหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ

พบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเผชิญความเครียดด้านการเผชิญหน้ากับปัญหาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.2 อายุ (Age)

จากการศึกษาวิจัยพบว่าอายุเป็นสิ่งที่มีความสำคัญสามารถเป็นปัจจัยทำนายถึงสมรรถภาพการทำงานของร่างกายหลังการผ่าตัดได้ (post surgical functioning) (Allen & Colleagues, 1998) อายุที่มากขึ้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกายทั้งกายภาพ สรีรภาพ จิต และสังคม ทางกายภาพและสรีรภาพเป็นผลให้เกิดความเสื่อมในหน้าที่การทำงานของอวัยวะและระบบต่างๆ ทั้งระบบไหลเวียนโลหิต ระบบการหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบประสาท ไต กล้ามเนื้อและกระดูก (Hess, 2004; Smeltzer & Bare, 2004) การเสื่อมหน้าที่ของระบบไหลเวียนโลหิตจะพบว่าประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลงตามอายุที่เพิ่มมากขึ้น เป็นผลให้จำนวนเลือดออกจากหัวใจลดลง ลิ้นหัวใจหนาและแข็ง ความยืดหยุ่นของหลอดเลือดหัวใจลดลง ด้วยสาเหตุดังกล่าวทำให้หัวใจต้องออกแรงบีบมากขึ้นเพื่อให้เลือดผ่านบริเวณที่ตีบแคบ ส่งผลให้ความดันโลหิตสูงตามมาเมื่อต้องเผชิญกับภาวะเครียด ความสามารถในการปรับตัวต่อภาวะเครียดลดลง นั่นคือ อัตราการเต้นของหัวใจและปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในการบีบตัว 1 ครั้ง (Stroke volume) ไม่เพิ่มขึ้นตามการทำงานของหัวใจที่มากขึ้นเมื่อต้องเผชิญภาวะเครียดดังกล่าว เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะหัวใจวาย (heart failure) ในผู้สูงอายุ (Smeltzer & Bare, 2000) การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ เช่น บุคลิกภาพ ความจำ ความฉลาด ความสามารถในการเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เช่น บทบาททางสังคม ถูกทอดทิ้ง ขาดความมั่นใจในตัวเอง เมื่อผู้สูงอายุต้องเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ภาวะสมดุลของร่างกายถูกรบกวนเกิดการเปลี่ยนแปลงจากกระบวนการผ่าตัด ประกอบกับพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นและความเสื่อมหน้าที่ของอวัยวะและระบบต่าง ๆ ในร่างกาย ทำให้มีภูมิคุ้มกันร่างกายลดลง มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย เกิดความวิตกกังวล กลัวว่าจะเป็นภาระสำหรับครอบครัว และการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง จึงอาจทำให้อาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ตลอดไปจนระยะเวลาในการฟื้นตัว (recovery) นานกว่าผู้ป่วยที่อายุน้อย

5.3 ระดับสมรรถภาพของหัวใจ

ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจนั้น ส่วนใหญ่มีระดับสมรรถภาพหัวใจระดับที่ 2 ขึ้นไป อย่างไรก็ตามสมรรถภาพของหัวใจภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจจะดีขึ้นหรือไม่ ขึ้นอยู่กับสภาพของกล้ามเนื้อหัวใจก่อนการผ่าตัด และภาวะหัวใจวายที่ยาวนานก่อนการผ่าตัดอาจทำให้กล้ามเนื้อหัวใจทำงานได้ไม่ดี ศิริวัธ วัฒนสินธุ์ (2534) พบว่าระดับสมรรถภาพของหัวใจมีความสัมพันธ์ทางลบกับระยะเวลาภายหลังผ่าตัด ด้วยระดับสมรรถภาพของหัวใจนี้ ทำให้ผู้ป่วยมีข้อจำกัดทางสุขภาพในเรื่องของความสามารถในการทำกิจกรรมทางด้าน

ร่างกาย หรือการออกกำลังกายได้ไม่เท่ากัน นั่นคือ ความสามารถในการทำกิจกรรม หรือการออกกำลังกายของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจขึ้นอยู่กับสมรรถภาพของหัวใจ สอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฐฐิกา เพชรประไพ (2541) ที่พบว่าสมรรถภาพของหัวใจสามารถทำนายความสามารถในการดูแลตนเองได้ นอกจากนี้การศึกษาของอดิพร ลำราญบัว (2545) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะสุขภาพโดยรวมของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ พบว่า ระดับสมรรถภาพของหัวใจเป็นตัวบ่งชี้สำคัญของภาวะสุขภาพของผู้ป่วย โดยผู้ป่วยที่มีระดับสมรรถภาพของหัวใจในระดับที่ 1 จะมีการรับรู้สุขภาพดีกว่าผู้ป่วยที่มีระดับสมรรถภาพของหัวใจในระดับที่ 2 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ พรทิพา ศุภราศรี (2538) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ต่อภาวะสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจพบว่า ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่มีระดับสมรรถภาพของหัวใจในระดับที่ดีจะสามารถช่วยเหลือตนเอง มีการเรียนรู้ และมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีกว่าผู้ป่วยที่มีระดับสมรรถภาพของหัวใจระดับที่ต่ำกว่า จึงพอสรุปได้ว่าระดับสมรรถภาพของหัวใจอาจเป็นตัวบ่งชี้ถึงสมรรถภาพของร่างกาย ความรุนแรงของโรค และภาวะสุขภาพของผู้ป่วย

5.4 อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ(Ejection Fraction: EF)

อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (Ejection Fraction: EF) พิจารณาจาก อัตราส่วนของเลือดที่ถูกบีบออกจากหัวใจเทียบกับปริมาณเลือดที่เหลืออยู่ในห้องหัวใจขณะคลายตัว ซึ่งนำมาใช้ในการประเมินความสามารถในการบีบตัวของหัวใจ จากการศึกษาถึงขนาดของหัวใจห้องล่างในระยะต่างๆ ของ cardiac cycle ทำให้ทราบถึงปริมาณเลือดขณะหัวใจคลายตัวเต็มที่ (End-diastolic volume: EDV) ซึ่งเป็นระยะที่มีปริมาณเลือดอยู่มากในหัวใจห้องล่าง และทราบถึงปริมาณเลือดขณะหัวใจบีบตัวเต็มที่ (end-systole volume: ESV) ซึ่งเป็นระยะที่มีปริมาณเลือดอยู่น้อยในหัวใจห้องล่าง ซึ่งผลต่างของค่าทั้งสองนี้หมายถึง ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาที (stroke volume) ในการศึกษาถึงการทำงานของหัวใจห้องล่างโดยประเมินจาก stroke volume เปรียบเทียบกับ EDV ซึ่งอัตราส่วนนี้เรียกว่า Ejection fraction ส่วนใหญ่จะคำนวณเป็นเปอร์เซ็นต์ (Smeltzer & Bare, 2000) ซึ่งปกติปริมาณเลือดที่พุ่งออกจากหัวใจ เป็นค่าที่ได้จากการตรวจคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง (echocardiography) หรือการตรวจสวนหลอดเลือดหัวใจ (percutaneous coronary angiography) EF ในคนที่หัวใจปกติมีค่าระหว่าง 55 % ถึง 75 % (Smeltzer & Bare, 1995) ถ้ามีภาวะหัวใจห้องล่างล้มเหลวจะมีค่า EF ลดต่ำลงน้อยกว่า 35 %

ในการศึกษารั้งนี้ มุ่งประเด็นประเมินประสิทธิภาพการทำหน้าที่ของหัวใจในภาพรวมโดยประเมินจากค่า EF หรืออัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ เนื่องจากเป็นค่าที่บ่งบอกถึงการทำหน้าที่ของหัวใจได้ดี บ่งบอกถึงความสามารถในการบีบตัวของ

กล้ามเนื้อหัวใจ และสามารถประเมินความรุนแรงของโรคได้ นับเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสามารถในการบีบตัวของหัวใจโดยรวม จากการศึกษาของ Peterson et al. (2002) พบว่าอัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ(EF) เป็นหนึ่งในความรุนแรงของโรค (severity of disease) ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่มีผลต่อการใช้ทรัพยากรไปกับการผ่าตัดเปิดหัวใจ และมีผลต่อจำนวนวันนอนโรงพยาบาล โดยผู้ป่วยที่มีอัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ(EF) ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 40% จะนอนโรงพยาบาลนานกว่าผู้ป่วยที่มีปริมาณเลือดที่พุ่งออกจากหัวใจ สูงกว่า 40% นอกจากนี้ในการศึกษาของ Tu et al. (1994) ในผู้ป่วยทำผ่าตัดหัวใจจำนวน 1,404 ราย ซึ่งรวมทั้งการทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ การผ่าตัดเปลี่ยนและซ่อมแซมลิ้นหัวใจ พบว่าการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้าย (LV function) อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจระดับ 3 (EF grad 3 = 20 – 34 %) เป็นปัจจัยทำนายจำนวนวันนอนไอ.ซี.ยู.นาน อันจะส่งผลให้จำนวนวันนอนโรงพยาบาลภายหลังผ่าตัดนานมากขึ้นด้วย สรุปได้ว่าอัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (EF) เป็นตัวทำนายด้านหัวใจ ที่บ่งบอกถึงความรุนแรง (severity) ของโรคหัวใจและการทำงานของหัวใจโดยรวม โดยปริมาณเลือดที่พุ่งออกจากหัวใจที่ลดลงจะสะท้อนถึงความสามารถในการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจที่ลดลง อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่มีค่า EF ต่ำกว่าปกติต้องใช้ระยะเวลาในการฟื้นตัวนานมากขึ้น ส่งผลต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปิดหัวใจ

จะเห็นได้ว่า เพศ อายุ อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจและปริมาณเลือดที่พุ่งออกจากหัวใจ (Ejection fraction) ล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่ออาการฟื้นฟูภายหลังจากการผ่าตัดและความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ในการศึกษาครั้งนี้เพื่อศึกษาถึงผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านที่มีผลต่ออาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวล (anxiety) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจโดยตรง จึงเลือกควบคุมปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ ระดับสมรรถภาพของหัวใจ และอัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (Ejection fraction)

6. แนวคิดทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory)

กรอบแนวคิดการวิจัยในการวิจัยครั้งนี้ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) ของ Johnson (1999) และ Lavehthal & Johnson (1983) มาประยุกต์ใช้ เนื่องจากทฤษฎีนี้สามารถช่วยอธิบายถึงการให้ข้อมูลเพื่อการเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ซึ่งเป็น information intervention รูปแบบหนึ่งที่จะช่วยให้บุคคลสามารถนำข้อมูลที่ได้รับไปใช้เพื่อ coping เมื่อต้องเผชิญต่อภาวะคุกคามจากการเจ็บป่วย โดยใช้หลักการให้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงกับความเป็นจริง ปราศจาก

ความคลุมเครือโดยข้อมูลประกอบด้วยรายละเอียดของสิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยสามารถนำไปใช้เป็นประสบการณ์หรือข้อมูลเพื่อจัดการกับภาวะคุกคามที่เกิดขึ้นได้ ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นรูปแบบของการให้ข้อมูลเพื่อการเตรียมความพร้อม (Preparatory information) แก่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเพื่อเพิ่มความสามารถของบุคคลในการจัดการกับภาวะคุกคามทางสุขภาพที่เกิดขึ้นคืออาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) และความวิตกกังวลในช่วง 2 สัปดาห์แรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้

โดยทฤษฎีนี้ได้แนะนำเกี่ยวกับวิธีการในการให้ข้อมูลเพื่อการเตรียมความพร้อมที่ช่วยในการจัดการกับภาวะคุกคามทางสุขภาพ (stressful health events) ทฤษฎีนี้มีพื้นฐานจากแนวคิดของ Information processing theory ที่อธิบายว่า cognitive process นั้นเกิดจากข้อมูลของแต่ละบุคคลที่เรียนรู้มาจากสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกที่บุคคลนั้นเคยมีประสบการณ์ ร่วมกับข้อมูลข่าวสารที่เก็บไว้ในความทรงจำของตนเอง (cognitive structure) แล้วนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำกับตนเองในการตอบสนองหรือมีพฤติกรรมตอบสนองต่อภาวะต่างๆ ที่คุกคาม ซึ่ง cognitive structure ของแต่ละบุคคลนั้นเรียกว่าแบบแผน (Schema) จาก schema นี้จะทำให้บุคคลสามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ว่าจะเกิดอะไรกับตนและสามารถวางแผนที่จะจัดการกับเหตุการณ์นั้นๆ ได้ โดยโมเดลของทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) ที่แสดง schema ในการจัดการกับภาวะเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นจะประกอบไปด้วย 2 แนวทาง คือ

1. แนวทางที่มุ่งเน้นการกำกับตนเองทางด้านร่างกาย (function response) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพด้านร่างกายที่ปกติ ขบวนการนี้จะถูกกระตุ้นเมื่อมีสิ่งที่มากระตุ้นมีลักษณะเป็น concrete objective feature ซึ่งได้แก่ physical sensation, temporal characteristics, environmental features, cause of sensation, symptom และประสบการณ์เมื่อสิ่งมากระตุ้นบุคคล ซึ่งจะก่อให้เกิดความมั่นใจต่อผู้ป่วยในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นกับตนเอง

2. แนวทางที่เน้นการกำกับตนเองด้านอารมณ์ (emotional response) ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีด้านจิตใจและอารมณ์ เมื่อต้องเผชิญกับภาวะเจ็บป่วยที่คุกคามชีวิต โดยที่ขบวนการนี้จะถูกกระตุ้นเมื่อเหตุการณ์ที่เข้ามาคุกคามชีวิตผู้ป่วยก่อให้เกิดการตอบสนองทางด้านจิตใจและอารมณ์มีลักษณะเป็น subjective feature เช่น ความโกรธ ความวิตกกังวล เป็นต้น ผู้ป่วยจะดึงความทรงจำและประสบการณ์ที่เคยใช้จัดการกับอารมณ์ดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพมาใช้เพื่อให้เกิดภาวะอารมณ์ที่เป็นปกติสุขดังเดิม

ดังนั้นถ้าผู้ป่วยเคยรับรู้ มีประสบการณ์หรือมีความเข้าใจกับเหตุการณ์นั้นก่อน หรือบุคคลได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ที่ประกอบด้วย physical sensation, temporal characteristics, environmental features, cause of sensation, symptom และประสบการณ์ที่

ผู้ป่วยใช้ในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นร่วมกับ behavioral instruction ที่เป็นประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจริง จะช่วยส่งเสริม Physical & emotional functioning ของผู้ป่วย ในขณะที่มีภาวะเจ็บป่วยเข้ามาคุกคามชีวิตของผู้ป่วย เพื่อดำรงไว้ซึ่งการมีภาวะสุขภาพที่ดีได้ (Charoenchai, 1998; Moore, 1996; Moore & Dolansky, 2001; Utriyaprasit, Moore & Chaiseri, 2006;) และยังพบว่าเมื่อมีการเผชิญกับเหตุการณ์จริงซึ่งสอดคล้องกับเหตุการณ์ที่คาดไว้ก่อน จะช่วยลดความวิตกกังวลได้มากกว่าการพบเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดมาก่อน (Laventhal & Johnson, 1983) ด้วยเหตุนี้ถ้าบุคคลสามารถคาดการณ์ล่วงหน้าและมีความเข้าใจต่อเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นกับตนก็จะเพิ่มความความสามารถของบุคคลในการจัดการกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมที่ส่งเสริมการฟื้นตัว (recovery) ของภาวะสุขภาพได้ (Johnson, 1999)

การศึกษาถึงผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) โดยอาศัยหลักของทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปิดหัวใจทั้งต่างประเทศและในประเทศเพื่อให้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยพอสรุปได้ดังนี้

ในปี 1996 Moore ได้ทำการศึกษาโดยใช้ self-regulation theory เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย และมีรูปแบบการวิจัยแบบ quasi-experimental study ในการทดสอบ Preparatory information ซึ่งประกอบด้วย sensory information กับ behavioral instruction กับผู้ป่วยภายหลังทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในระยะ 1 เดือนหลังผ่าตัดจำนวน 82 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับ information intervention ที่ผู้วิจัยบันทึกลงในตลับเทป ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ แล้ววัด psychological distress และ physical functioning ของทั้งสองกลุ่ม 1 เดือนหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ฟังข้อมูลซึ่งประกอบด้วยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ expected recovery experiences นั้น สามารถส่งเสริม physical recovery ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในระยะพักฟื้นได้มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Moore & Dolansky (2001) ได้ทำการศึกษาถึงประสิทธิภาพของ information intervention ที่นำ self-regulation theory มาเป็นกรอบในการดำเนินการวิจัยเพื่อทดสอบประสิทธิผลของ early home recovery information ที่มีผลต่อ physical function, psychological distress และ symptom frequency ในระยะ 1 เดือนหลังทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยการใช้ Cardiac Home Information Program (CHIP) ที่ใช้เนื้อหาเกี่ยวกับ expected physical sensation และวิธีจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นบันทึกลงแถบบันทึกเสียงให้ผู้ป่วยฟังที่โรงพยาบาลและนำกลับไปฟังที่บ้าน โดยศึกษาในผู้ป่วยภายหลังการทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจจำนวน 180 คนถูกสุ่มเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละจำนวน 90 คน ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองจะได้รับ CHIP และการพยาบาลตามปกติ ส่วนในกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลปกติเพียงอย่างเดียว โดยวัดผลในระยะ

1 เดือนหลังทำผ่าตัดซึ่งผลการวิจัยสนับสนุนแนวคิดทฤษฎีการกำกับตนเองคือ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มทดลองจะมี physical function ดีกว่าในกลุ่มควบคุมซึ่งสรุปได้ว่า CHIP intervention นั้นเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยเสริมสร้างและส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในระยะ 1 เดือนเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

สำหรับงานวิจัยในประเทศไทยที่นำ self-regulation theory มาเป็นกรอบในการดำเนินการวิจัยได้แก่ Charoenchai (1998) ได้ศึกษาถึงผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการ ข้อมูลบ่งบอกความรู้สึกและคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ โดยใช้ความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมานเป็นตัวแปรที่ชี้วัดผลของการให้ข้อมูล ซึ่งข้อมูลเตรียมความพร้อมที่จัดให้ผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อมูล 3 ชนิด คือ ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ ข้อมูลบ่งบอกความรู้สึก และคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติ นำมาจัดเป็นเทปโทรทัศน์ โดยให้ข้อมูลในตอนเย็นติดต่อกัน 2 วันก่อนผ่าตัด โดยศึกษาในผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจจำนวน 30 รายสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 15 คน โดยกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการพยาบาลปกติ และกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว และเก็บรวบรวมข้อมูลตัวแปรทั้งหมด แต่เป็นการเก็บข้อมูลในช่วง 48 และ 72 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดเท่านั้นและใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่างน้อย โดยผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมมีคะแนนความวิตกกังวล คะแนนความรู้สึกเจ็บปวด และคะแนนความทุกข์ทรมานน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ Utriayaprasit et al. (2006) ได้ศึกษาถึงประสิทธิผลของ Cardiac Home Information Program (CHIP) ภายใต้กรอบแนวคิด self-regulation theory โดยการใช้แถบบันทึกเสียงซึ่งประกอบด้วยข้อมูลที่อธิบายถึงอาการต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดกับผู้ป่วย (expected experience) ในระยะฟื้นฟูหลังจากผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจร่วมกับแนวทางหรือวิธีการจัดการกับอาการหรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่มีต่อภาวะสุขภาพทางด้านร่างกาย และจิตใจของผู้ป่วยไทยภายหลังทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยศึกษาในผู้ป่วยไทยภายหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจจำนวน 120 คน เป็นการศึกษาแบบ randomized control trial โดยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสุ่มเพื่อแยกเข้าสู่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจำนวนกลุ่มละ 60 คน ทั้งสองกลุ่มได้รับการพยาบาลตามปกติ แต่ในกลุ่มทดลองผู้ป่วยจะได้ฟังแถบบันทึกเสียงที่ประกอบด้วยข้อมูลของ Thai CHIP เพิ่มเติมและสามารถนำกลับไปฟังต่อที่บ้านซึ่งผลของการวิจัยพบว่า Thai CHIP มีประสิทธิผลต่อภาวะสุขภาพด้านร่างกายในผู้ป่วยกลุ่มทดลองในช่วง 2 สัปดาห์แรกภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมด้านการดูแลตนเองประจำวันและกิจกรรมทางด้านร่างกาย นอกจากนี้ยังพบว่าเมื่อมี

การควบคุมปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ อายุ เพศ โรคร่วม และ NYHA Class พบว่าประสิทธิผลของ Thai CHIP ยังคงมีอยู่เหมือนเดิม

จากการศึกษาดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่าการให้ข้อมูลที่ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) เป็นกรอบแนวคิด คือใช้หลักการให้ข้อมูลแบบ concrete objective feature ของสถานการณ์นั้น ๆ โดยข้อมูลจะกล่าวถึงเหตุการณ์ที่ผู้ป่วยเคยมีประสบการณ์มาก่อนและประสบการณ์ที่เรียนรู้จะมีลักษณะเหมือนกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับตัวผู้ป่วย นอกจากนี้ข้อมูลยังอยู่บนพื้นฐานของการดำเนินชีวิตและประสบการณ์จริงในการดูแลตนเองของผู้ป่วย โดยคำแนะนำจะเน้นในเชิงของพฤติกรรมที่สามารถใช้จัดการกับภาวะคุกคามที่เกิดขึ้น ช่วยให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดหัวใจสามารถลดความทุกข์ทรมานจากอาการเจ็บปวด ลดความวิตกกังวล และยังส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันดูแลตนเองและเคลื่อนไหวร่างกายได้มากขึ้น

7. การให้คำแนะนำและติดตามเยี่ยมผ่านทางโทรศัพท์

โทรศัพท์จัดเป็นสื่อที่มีประโยชน์อย่างมาก และเป็นสื่อที่มีความสำคัญและได้รับความนิยมมากในปัจจุบันเนื่องจากมีความสะดวก รวดเร็ว ปัจจุบันหน้าที่ของโทรศัพท์ได้ขยายขอบเขตออกไปอย่างกว้างขวางรวมทั้งบริการทางด้านสาธารณสุขต่างๆ เช่น ในผู้พิการ ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Garland, 1992) ใช้ในการติดตามผลการวางแผนการจำหน่าย (Harfort, 2005; Hartford, Wong & Zakaria, 2002) นอกจากนั้นยังพบว่าการติดตามทางโทรศัพท์ช่วยส่งเสริมความรู้แก่ผู้ป่วยภายหลังจำหน่ายเนื่องมาจากการเตรียมผู้ป่วยในเรื่องการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่บ้านนั้น เป็นการให้ความรู้หรือคำแนะนำสั้นๆ ในรูปแบบการสอนเป็นกลุ่ม หรือรายบุคคลที่ให้ตามปัญหาและเหตุการณ์เฉพาะหน้า ซึ่งเนื้อหาที่จำเป็นอาจจะไม่ครอบคลุม (Thammawong, 1998) นอกจากนั้นการสอนในโรงพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวไม่สามารถจำเนื้อหาที่สอนได้หมดภายหลังจากผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เนื่องมาจากผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลระยะเวลาสั้น เวลาในการสอนถูกจำกัดจึงทำให้ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยถูกจำกัดไปด้วย (Buls, 1995) และในช่วงเวลาที่ผู้ป่วยรักษาอยู่ในโรงพยาบาลนั้นจะมีความวิตกกังวลสูงจากการได้รับข้อมูลใหม่มากไป จากการศึกษาของ Beckie (1989) พบว่าการเสริมความรู้ในระยะแรกของการพักฟื้นที่บ้าน ผู้ป่วยจะรับเนื้อหาในการสอนได้มากกว่าซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงด้านความรู้ในการดูแลตนเอง และความร่วมมือในการรักษาเนื่องจากผู้ป่วยจะมีสมาธิ มีความสนใจในระยะนี้มากกว่าในการได้รับข้อมูลในโรงพยาบาล จึงได้ศึกษาผลของการให้ความรู้และการสนับสนุนทางโทรศัพท์ในผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดผลการศึกษพบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการความรู้และการสนับสนุนทางโทรศัพท์มีคะแนนความรู้ในการดูแลตนเองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำจำกัดความของการติดตามทางโทรศัพท์ที่มีผู้นิยามไว้มากมายซึ่งคำจำกัดความและความหมายที่ใช้กันอยู่เป็นการแสดงตามความคิดเห็นของแต่ละบุคคล สามารถสรุปได้ดังนี้

การติดตามทางโทรศัพท์ เป็นการให้คำแนะนำ การสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีการดูแลตนเองและเป็นการส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการประเมินสุขภาพของผู้ป่วยในด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย จิตใจ และสังคม (GESICA Investigators, 2005; Shu, Mermima & Nystrom, 1996) ส่วน Nicklin (1986) ได้ให้ความหมายอีกประเด็นหนึ่งว่าเป็นโปรแกรมที่ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับความรู้อย่างต่อเนื่องภายหลังจำหน่าย และช่วยเหลือผู้ป่วย ครอบครัวในการจัดการกับสิ่งที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด รวมถึงการให้ความมั่นใจ นอกจากนี้ Rice (2000) ได้กล่าวเพิ่มเติมไว้ว่าเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการดูแลตนเองที่บ้าน และประเมินความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวรวมถึงการให้การปรึกษา และประทับประคองจิตใจแก่ผู้ป่วย ส่วน Elliott & Reimer (1998) กล่าวว่าเป็นการช่วยเหลือและประทับประคองผู้ป่วยและครอบครัวในการตอบคำถาม และแก้ไขปัญหาที่อาจขึ้นได้ในสัปดาห์แรกภายหลังจำหน่าย และ Hunter (2000) กล่าวว่าเป็นการติดตาม กระตุ้น ชี้แนะและให้การเสริมแรงพฤติกรรมที่เหมาะสม สำหรับ Lanigan (2000) ได้มีความเห็นที่คล้ายคลึงกันว่าการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ เป็นการให้ความรู้ คำแนะนำ ทบทวนแผนการรักษา การนัดหมาย การบริการ และให้ความมั่นใจ รวมทั้งติดตามพฤติกรรมในการดูแลตนเอง และปัญหาที่เกิดขึ้นภายหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล นอกจากนี้ Harfort (2005) ยังพบว่ากรให้คำแนะนำผ่านทางโทรศัพท์ยังเป็นการประทับประคองทางด้านจิตใจช่วยลดความวิตกกังวลภายหลังจากการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้

วิธีการและระยะเวลาในการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าวิธีการและระยะเวลาในการติดตามทางโทรศัพท์ไม่ได้กล่าวไว้อย่างชัดเจนมีเพียงงานวิจัยที่ได้ศึกษาไว้มีลักษณะดังนี้

Hartford, Wong & Zakaria (2002) ศึกษาการใช้โทรศัพท์ในการให้คำแนะนำและให้กำลังใจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจจำนวน 131 คน โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 63 คน กลุ่มควบคุม 68 คน โดยที่ผู้ป่วยและผู้ดูแลจะได้รับคำแนะนำในวันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเกี่ยวกับการรับประทานยาลดปวด ระยะทางในการเดินทางกลับบ้าน วิธีการปฏิบัติตัวเมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่ที่บ้าน และใช้โทรศัพท์ในการติดตามเยี่ยม 6 ครั้ง คือ วันที่ 1, 2, 4 และสัปดาห์ที่ 1, 2, 7 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโดยหัวข้อที่ใช้ในการสนทนามีดังนี้ 1) ระดับของการมีกิจกรรมและการออกกำลังกาย 2) อาการปวด 3) ปัญหาทางด้านจิตใจ 4) ยา 5) อาหาร 6) อาการท้องผูก 7) การสูบบุหรี่ 8) โรคหัวใจ 9) ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือด

หัวใจ 10) การทดสอบอาการของโรค 11) การนอนหลับ โดยใช้ระยะเวลาในการโทรศัพท์ 20-60 นาที ประเมินผลโดยวัดความวิตกกังวลในวันที่ 3 สัปดาห์ที่ 1, 4, 8 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล พบว่าผู้ป่วยมีความวิตกกังวลในระดับปานกลางถึงรุนแรงในวันแรกหลังจำหน่ายและพบว่าในกลุ่มทดลองมีระดับของความวิตกกังวลต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และต่อมาในปี 2005 Hartford ได้ศึกษาถึงผลการวิจัยในเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาถึงประสิทธิภาพรูปแบบการให้การพยาบาลโดยใช้โทรศัพท์ของอาการการฟื้นฟูของผู้ป่วยและผู้ดูแลภายหลังจากการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจจำนวน 10 รายโดยใช้รูปแบบวิธีการติดตามทางโทรศัพท์เหมือนกับที่ได้ศึกษาไว้ในปี 2002 ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยจะมีความวิตกกังวลมากในวันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและในวันแรกเมื่อกลับมาอยู่ที่บ้าน และจะเริ่มใส่ใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและการดูแลตนเองหลังผ่าตัดในช่วง 1 สัปดาห์แรกหลังจำหน่าย และในช่วงสัปดาห์ที่ 7 ผู้ป่วยจะให้ความสนใจเกี่ยวกับการวางแผนในการดำเนินชีวิตตามปกติซึ่งจะทำให้พยาบาลสามารถให้คำแนะนำที่เหมาะสมกับผู้ป่วยได้ในแต่ละช่วงเวลา เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด (Hartford, 2005)

GESICA Investigators (2005) ได้ศึกษาผลของการใช้โทรศัพท์ในการให้คำแนะนำคำปรึกษา และควบคุม เพื่อลดอัตราการตายหรือการเข้าอยู่โรงพยาบาลด้วยอาการที่แย่ลงในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว โดยศึกษาในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่เป็นผู้ป่วยนอก 1518 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 758 คน กลุ่มทดลอง 760 คน ซึ่งในกลุ่มทดลองจะได้รับคู่มือในการปฏิบัติตัว และใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมในวันที่ 7 โดยเนื้อหาในการสนทนามี 5 ประเด็นคือ ความยึดติดในเรื่องของการรับประทานอาหาร ความยึดติดในเรื่องของการรับประทานยาและแผนการรักษา การควบคุมอาการของ hydro saline retention และการมีกิจกรรมประจำวัน โดยโทรศัพท์ 4 ครั้งห่างกันทุก 2 สัปดาห์ หรือตามความต้องการของผู้ป่วยและพยาบาล ผลของการวิจัยพบว่าอัตราการตายไม่ต่างกัน แต่กลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่ากลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองมีอัตราการเข้ารับการรักษาน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สอดคล้องกับการศึกษาของ North, Meeusen, & Hollinsworth (1991) โดยการใช้โทรศัพท์ติดตามประเมินผลของการวางแผนก่อนจำหน่ายในผู้ป่วยที่จำหน่ายจากศูนย์ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพจำนวน 62 คน โดยติดตามเรื่องการใช้จ่ายและประเมินอาการของผู้ป่วย ระยะเวลาในการติดตาม 10-14 วัน หลังจำหน่ายผลการศึกษาพบว่าร้อยละ 92 ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในการติดตามทางโทรศัพท์และการวางแผนก่อนจำหน่ายมาก โดยเฉพาะการติดตามเรื่องยาและอาหาร

โดยสรุปแล้วจะเห็นได้ว่าโทรศัพท์มีบทบาทและประโยชน์อย่างมากในบริการด้านสาธารณสุขที่สามารถเข้าถึงผู้รับบริการได้ง่าย ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย มีประสิทธิภาพและความคุ้มค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับบริการให้บริการที่บ้าน โรงพยาบาลและคลินิก (Hunter, 2000) สามารถช่วยลดอุปสรรคต่างๆ ในการเข้ารับบริการทางสาธารณสุขได้ เช่น การขาดแคลนบุคลากร ภาวะเศรษฐกิจ สภาพการไม่คล่องตัวของการจราจร และปัญหาระบบบริการต่างๆ ที่ทำให้ประชาชนไม่สามารถเข้าถึงบริการทางสุขภาพได้อย่างสะดวก และทันต่อสถานการณ์ของปัญหาสามารถช่วยให้ผู้ป่วย ซึ่งปัจจุบันมีการขยายเครือข่ายและเลขหมายโทรศัพท์จำนวนมากรวมถึงหมู่บ้านที่อยู่ในชนบท (องค์การโทรศัพท์, 2542) จากงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นยังพบว่าวิธีการในการติดตามทางโทรศัพท์ในผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเปิดหัวใจมักจะติดตามในช่วงวันแรกและภายใน 1 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเพราะในระยะแรกของการพักฟื้นที่บ้าน ผู้ป่วยจะรับเนื้อหาในการสอนได้มากกว่าและจะให้ความร่วมมือในการรักษาเนื่องจากผู้ป่วยจะมีสมาธิ เป็นช่วงที่ผู้ป่วยให้ความสนใจถึงการเปลี่ยนแปลงของร่างกายผลการปฏิบัติที่เหมาะสมและจะติดตามซ้ำอย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยมีการติดตามนาน 2 สัปดาห์ ถึง 2 เดือน ระยะเวลาในการติดตามเยี่ยมแต่ละครั้งประมาณ 20 ถึง 60 นาทีต่อครั้ง ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะประยุกต์ใช้โทรศัพท์ในการติดตามเยี่ยมเมื่อผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเพื่อแก้ปัญหาคาดแคลนจำนวนบุคลากรทางทีมสุขภาพที่ต้องเข้าไปให้การดูแลผู้ป่วยและยังเป็นการกระตุ้น ให้กำลังใจ และให้คำแนะนำเพิ่มเติมตลอดจนร่วมกันแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยแทนการติดตามเยี่ยมอาการผู้ป่วยที่บ้านหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลแล้ว โดยจะใช้วิธีการ โทรศัพท์ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยจำนวน 4 ครั้ง ดังนี้คือ วันแรก วันที่ 2 วันที่ 4 และวันที่ 7 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยใช้ระยะเวลาในการติดตามแต่ละครั้งประมาณ 20-60 นาที

8. โปรแกรม Symptoms Home – Management Program (SHMP) ต่ออาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ

ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจส่วนใหญ่ยังคงต้องเผชิญกับอาการระยะฟื้นตัวที่เกิดขึ้นทั้งด้านร่างกายและจิตใจ และคำแนะนำในการปฏิบัติตัวที่ผู้ป่วยได้รับเมื่อต้องกลับไปพักฟื้นต่อที่บ้านโดยปกติเป็นคำแนะนำในเรื่องของการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดต่างๆ ไป โดยไม่ได้มีการให้คำแนะนำที่เน้นในเชิงของพฤติกรรมที่สามารถใช้ลดหรือจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้ด้วยตนเอง ไม่ได้ใช้ข้อมูลจากประสบการณ์ที่มีลักษณะเหมือนกับสิ่งที่คาดคิดว่าจะเกิดขึ้นจริงกับตัวผู้ป่วยมาใช้ในการให้คำแนะนำทั้งยังขาดการกระตุ้นและให้กำลังใจในการปฏิบัติตัวเพื่อลดอาการระยะฟื้นตัว

(recovery symptoms) ทำให้ผู้ป่วยยังคงละเลยการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมภายหลังการได้รับการทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถจดจำและเข้าใจเนื้อหาของคำแนะนำในการปฏิบัติตัวได้ทั้งหมด ผู้ป่วยจึงยังคงต้องเผชิญกับปัญหาอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) รวมไปถึงภาวะแทรกซ้อนต่างๆ บางครั้งอาจต้องกลับมารักษาตัวในโรงพยาบาลซ้ำอีก

ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาของ Buatee (2002) พบว่าการจัดการเพื่อลดอาการหอบเหนื่อยในผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการที่ได้ประสิทธิภาพนั้นควรมุ่งเน้นในวิธีการจัดการกับอาการหอบเหนื่อยใน 4 ประเด็นหลักคือ คือ 1) การมีกิจกรรมและการออกกำลังกาย พบว่าการออกกำลังกายที่กระทำอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ โดยมีชนิด ความถี่ ความหนักเบา ช่วงเวลาที่เหมาะสม และปฏิบัติจนเป็นแบบแผนในการดำเนินชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยในการปรับตัวและเพิ่มสมรรถภาพของร่างกาย 2) การพักผ่อนที่เพียงพอกับความถี่ 3) การรับประทานอาหารจำกัดเกลือและส่งเสริมภาวะโภชนาการในผู้ที่ขาดสารอาหาร และ 4) การรับประทานยาถูกต้อง แต่จากการศึกษาดังกล่าวข้างต้นนั้นจะต้องใช้กระบวนการเฟมินิสซึ่งประกอบไปด้วยการให้พยาบาลที่บ้านและติดตามเยี่ยม ใช้การทำงานร่วมกันระหว่างผู้ป่วยและทีมสุขภาพโดยให้ความสำคัญกับการแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อหาแนวทางร่วมกันในการจัดการจึงจะสามารถจัดการกับอาการหอบเหนื่อยได้ผลอย่างมีประสิทธิภาพ แต่ในปัจจุบันเจ้าหน้าที่พยาบาลหรือนุเคราะห์ทางกายภาพยังคงมีจำนวนจำกัดและส่วนใหญ่จะปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานปฐมภูมิยังคงมีจำนวนน้อยอาจยังไม่ทั่วถึง ซึ่งยังคงเป็นจุดจำกัดต่อทีมสุขภาพในการให้บริการสุขภาพเพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาระยะฟื้นตัวต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระยะฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจด้วยวิธีการดังกล่าวนี้ และจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) จะช่วยส่งเสริม Physical & emotional functioning โดยใช้หลักการให้ข้อมูลแบบ concrete objective features โดยข้อมูลจะกล่าวถึงเหตุการณ์ที่ผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่เคยมีประสบการณ์มาก่อนและประสบการณ์ที่เรียนรู้จะมีลักษณะเหมือนกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับตัวผู้ป่วยนอกจากนี้ข้อมูลยังอยู่บนพื้นฐานของการดำเนินชีวิตและประสบการณ์จริงในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโดยคำแนะนำจะเน้นในเชิงของพฤติกรรมที่สามารถใช้จัดการกับภาวะความวิตกกังวลที่เกิดขึ้น ช่วยให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจสามารถลดความทุกข์ทรมานจากอาการเจ็บปวด ลดความวิตกกังวลในระยะ 48-72 ชั่วโมงหลังผ่าตัดลงได้ (Charoenchai, 1998) และยังพบว่าการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมนั้นยังสามารถส่งเสริมสุขภาพด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดหัวใจในระยะ 2 สัปดาห์ถึง 1 เดือนได้ (Moore & Dolansky, 2001; Utriya-prasit, Moore, & Chaiseree, 2006)

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ซึ่งใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) เป็นแนวทางในการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการหลังท่าผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่เตรียมจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโดยข้อมูลที่ให้จะมีลักษณะเป็น concrete objective terms คือข้อมูลจะประกอบไปด้วย physical sensation, temporal characteristics, environmental features, cause of sensation, symptom และประสบการณ์ที่ผู้ป่วยใช้ในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นร่วมกับ behavioral instruction ที่เป็นประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจริงเพื่อให้บุคคลสามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ว่าจะเกิดอะไรขึ้นกับตนและสามารถวางแผนที่จะจัดการกับภาวะนั้นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังพบว่าเมื่อมีการเผชิญกับภาวะคุกคามจริงซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับภาวะคุกคามที่คาดไว้ก่อน (expected experience) ที่สามารถใช้จัดการกับอาการระยะฟื้นตัวและความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นโดยข้อมูลที่ให้ประกอบด้วย 1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคลิ้นหัวใจพิการและการรักษา 2) การจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจด้วยตนเอง เช่น อาการปวดแผลผ่าตัด 3) กิจกรรมต่างๆ ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ 4) การออกกำลังกาย 5) การรับประทานอาหารที่เหมาะสม 6) การพักผ่อน 7) การรับประทานยา ร่วมกับการประยุกต์ใช้โทรศัพท์เข้ามาติดตามเยี่ยมกระตุ้นและให้กำลังใจ ให้ข้อมูลและคำแนะนำเพิ่มเติมในการจัดการกับอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ที่เกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเพื่อเป็นการแก้ปัญหาในเรื่องของข้อจำกัดทางด้านจำนวนของบุคลากรทางทีมสุขภาพที่ต้องเข้าไปให้การพยาบาลเพื่อจัดการกับอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) และความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ โดยใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม กระตุ้นและให้กำลังใจ ให้ข้อมูลและคำแนะนำเพิ่มเติม พร้อมทั้งร่วมกันปรึกษาหารือในการหาแนวทางแก้ไขในการจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจจำนวน 4 ครั้ง ดังนี้คือ วันแรก วันที่ 2 วันที่ 4 และวันที่ 7 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยใช้ระยะเวลาในการติดตามแต่ละครั้งประมาณ 20-60 นาที โดยคาดว่าผลของการใช้โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านจะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจมีวิธีการจัดการกับตนเองทางด้านร่างกายและวิธีการจัดการตนเองทางด้านอารมณ์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพในช่วง 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

9. สรุป

สำหรับในประเทศกำลังพัฒนาอย่างประเทศไทยนั้น โรคลิ้นหัวใจพิการก็ยังคงนับได้ว่าเป็นโรคที่ก่อให้เกิดปัญหาทางสุขภาพที่สำคัญอีกโรคหนึ่ง ซึ่งสถิติของการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจก็ยังมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ถึงแม้การผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในปัจจุบันเป็นการรักษาที่ได้ผลที่สุดทำ

ได้ปลอดภัยมากขึ้น โดยภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจผู้ป่วยมีสมรรถภาพทางด้านร่างกายและคุณภาพชีวิตดีขึ้น (Atthapon, 2000; สมบูรณ์ บุญเกษม, 2538) แต่อย่างไรก็ดีการผ่าตัดเปิดหัวใจส่งผลกระทบต่อด้านลบ เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาของร่างกายเป็นอย่างมาก ซึ่งรวมถึงระบบต่างๆ เช่นระบบหัวใจและการไหลเวียนเลือด ระบบหายใจ ระบบประสาท ระบบการทำงานของไต และยังส่งผลกระทบต่อทางจิตใจของผู้ป่วย (Whitman, 2004; สุจิตร์ บุญญติปิยะพจน์, 2540) ในระยะฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปิดหัวใจนั้น ผู้ป่วยจะต้องเผชิญกับอาการที่เกิดขึ้นทั้งอาการด้านร่างกายและด้านจิตใจ ด้านร่างกาย ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า ปัญหาเรื่องการนอนหลับ ความอยากอาหารลดลง ใจสั่น บวม ส่วนอาการทางด้านจิตใจได้แก่ ความวิตกกังวล ซึมเศร้า โกรธง่าย (Charoenchai, 1998; Utiyaprasit and Moore, 2005; Whitman, 2004; Zimmerman et al, 2007) ยิ่งในระยะ 1-2 สัปดาห์แรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิดมักจะรายงานว่ายังคงพบอาการระยะฟื้นตัวหลายอาการด้วยกัน ได้แก่ อาการเหนื่อยล้า ปัญหาเรื่องการนอนหลับ ความอยากอาหารลดลง มีการเปลี่ยนแปลงในระบบทางเดินอาหาร ปวดแผลผ่าตัด ความทนในการทำกิจกรรมลดลง (DiMaggio & Tulman, 2003; Moore, 1993, & 1995; Utiyaprasit and Moore, 2005)

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจจะต้องเผชิญกับอาการที่เกิดขึ้นทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ดังนั้นผู้ป่วยจึงควรที่จะรู้จักวิธีการจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูสุขภาพและเพื่อดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีทั้งด้านร่างกายและจิตใจ หากไม่สามารถจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ก็จะก่อให้เกิดปัญหาหรือภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่ผู้ป่วยอาจต้องกลับเข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาลหรืออาจเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยได้ ดังนั้นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและทำให้ผู้ป่วยสามารถนำข้อมูลการปฏิบัติตัวต่างๆ ที่ได้รับนั้นไปปรับใช้ให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้ป่วยเมื่อต้องกลับไปพักฟื้นที่บ้านเพื่อแก้ไขปัญหาหรือการจัดการกับอาการระยะฟื้นตัวที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพน่าจะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถมีกิจกรรมต่างๆ ดีขึ้นและลดปัญหาด้านจิตใจลงได้

แต่จากประสบการณ์ของผู้วิจัยและจากการสังเกตการให้คำแนะนำผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่จะกลับไปพักฟื้นที่บ้านพบว่า เป็นการให้คำแนะนำในเรื่องของการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดทั่วไปและเป็นรูปแบบของคำแนะนำที่เหมือนกันในผู้ป่วยทุกๆ ราย โดยจะเป็นการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยรายบุคคลก่อนที่จะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลพร้อมแผ่นพับการปฏิบัติในเรื่องการดูแลแผลผ่าตัด การพักผ่อนที่เพียงพอ อาหารที่ควรรับประทาน กิจกรรมที่เหมาะสม และการรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือด โดยแนะนำเฉพาะในประเด็นหลักๆ ซึ่งคำแนะนำที่ให้นั้นไม่ได้เน้นในเชิงของพฤติกรรมที่สามารถใช้ลดหรือจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้ ไม่ได้ใช้ข้อมูล

จากประสบการณ์ที่มีลักษณะเหมือนกับสิ่งที่คาดคิดว่าจะเกิดขึ้นจริงกับตัวผู้ป่วยมาใช้ในการให้คำแนะนำ ทั้งยังขาดการกระตุ้นและให้กำลังใจในการปฏิบัติตัวเพื่อลดอาการทำให้ผู้ป่วยยังคงละเลยการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมภายหลังจากการได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ผู้ป่วยจึงยังคงต้องเผชิญกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นบางครั้งผู้ป่วยต้องเสียเวลา เสียค่าใช้จ่ายในการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลอีก

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) เกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึก และคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติเพื่อช่วยจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในระยะ 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) เป็นแนวทางในการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่เตรียมจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยคาดว่าข้อมูลเตรียมความพร้อมดังกล่าวจะช่วยลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ซึ่งลักษณะข้อมูลที่ให้เป็นข้อมูลที่ถูกต้องตรงกับความเป็นจริง ปราศจากความคลุมเครือ โดยข้อมูลประกอบด้วยรายละเอียดของประสบการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยสามารถนำไปใช้เป็นประสบการณ์หรือข้อมูลเพื่อจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น ก่อให้เกิดความมั่นใจในการเผชิญกับปัญหา ร่วมกับการติดตามเยี่ยม กระตุ้นและให้กำลังใจ ให้ข้อมูลและคำแนะนำเพิ่มเติม ในการจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจทางโทรศัพท์ โดยใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม กระตุ้นและให้กำลังใจ ให้ข้อมูลและคำแนะนำเพิ่มเติม พร้อมทั้งร่วมกันปรึกษาหารือในการหาแนวทางแก้ไขในการจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจจำนวน 4 ครั้ง ดังนี้คือ วันแรก วันที่ 2 วันที่ 4 และวันที่ 7 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ใช้ระยะเวลาในการติดตามแต่ละครั้งประมาณ 20-60 นาที โดยคาดว่าผลของการใช้โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน (SHMP) จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจวิธีการจัดการกับตนเองทางด้านร่างกาย คือ ลดอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ลง มีกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) เพิ่มขึ้น และวิธีการจัดการตนเองทางด้านอารมณ์ คือ ลดความวิตกกังวล (anxiety) ได้อย่างมีประสิทธิภาพในช่วง 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยแบบ Randomized control trial ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่าโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านมีผลต่ออาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวล (anxiety) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจหรือไม่

ลักษณะของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจทั้งเพศหญิงและเพศชาย และพักฟื้นที่โรงพยาบาลศิริราชและสถาบันโรคทรวงอก และกลับมาติดตามการรักษาครั้งแรก ณ ดึกผู้ป่วยนอกในสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

โดยกำหนดลักษณะของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่นำเข้ามาศึกษา (Inclusion Criteria)

1. มีอายุระหว่าง 18 ขึ้นไป
2. เข้ามาได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเพียงอย่างเดียวเป็นครั้งแรก
3. สามารถติดต่อสื่อสารด้วยวิธีอ่าน เขียน และฟังภาษาไทยได้
4. สามารถติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ได้

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่คัดออกจากการศึกษา (Exclusion Criteria)

มีภาวะแทรกซ้อนหลังทำผ่าตัด ได้แก่ ภาวะช็อค มีภาวะ bleeding มีการติดเชื้อ

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ได้มาจากการเปิดตารางอำนาจการทดสอบ (Power Analysis) แบบ two-tailed ของลิปเซย์ (Lipsey, 1990) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 และให้อำนาจการทดสอบ (Power of the test) = 0.80 และกำหนดขนาด Effect size = 0.65 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 ราย รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 ราย และมีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติมสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ขาดหายหรือมีความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลอีก ร้อยละ 10 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 33 ราย จึงได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษากลุ่มละ 33 ราย รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 66 ราย

เลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติ มีการกำหนดเพศ อายุ ระดับสมรรถภาพของหัวใจ แพทย์ผู้ทำผ่าตัดและโรงพยาบาล ในโปรแกรม randomized minimization เพื่อแบ่งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองให้มีลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกันระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยการสุ่มโดยใช้คอมพิวเตอร์และเลือกใช้โปรแกรม randomized minimization ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจะถูกสุ่มเข้ากลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลอง เพื่อต้องการความเหมือนกันของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

แหล่งเก็บข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลที่

- โรงพยาบาลศิริราช ซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในกำกับของมหาวิทยาลัยมหิดลกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขตามลำดับ เป็นแหล่งศึกษาและผลิตแพทย์ พยาบาล โดยโรงพยาบาลศิริราชมีจำนวนเตียง 2,249 เตียง (สถิติฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช, 2550) มีผู้ที่เข้ามารับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจจำนวน 157 ราย และ 96 ราย ในปี พ.ศ. 2549 และ พ.ศ. 2550 ตามลำดับ (สมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทย, 2551) เก็บข้อมูลที่หอผู้ป่วยตั้งตรงจิตร 2 ตึก 84 ปีชั้น 3 ตะวันตกเหนือ ซึ่งเป็นหอผู้ป่วยสามัญ 29 เตียง พักฟื้นจนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และกลับมาติดตามการรักษาครั้งแรก ณ ห้องตรวจ-ศัลยกรรม 101 ตึกสยามินทร์ชั้น 1 ในสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

การให้คำแนะนำตามปกติของหอผู้ป่วยประกอบไปด้วยการให้คำแนะนำเป็นรายบุคคลพร้อมแผ่นพับการปฏิบัติตัวหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเมื่อแพทย์วางแผนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโดยพยาบาลวิชาชีพ ข้อมูลในแผ่นพับประกอบไปด้วย การดูแลแผลผ่าตัด การออกกำลังกาย ข้อห้ามในการทำกิจกรรม การป้องกันการติดเชื้อ การมีเพศสัมพันธ์และการปฏิบัติตัวเมื่อรับประทานยาต้านกันการแข็งตัวของเลือด ซึ่งจะอธิบายเฉพาะหัวข้อหลักๆ เท่านั้น

- สถาบันโรคทรวงอก ซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในกำกับของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เป็นแหล่งศึกษาและผลิตแพทย์ พยาบาล โดยสถาบันโรคทรวงอกมีจำนวนเตียง 300 เตียง มีผู้ที่เข้ามารับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจจำนวน 231 ราย และ 188 ราย ในปี พ.ศ. 2549 และ พ.ศ. 2550 ตามลำดับ (สมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทย, 2551) เก็บข้อมูลที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมปอดและหัวใจ ตึก 7/9 ให้การดูแลผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดหัวใจและทรวงอกโดยเฉพาะทั้งผู้ป่วยพิเศษและสามัญ มีจำนวนเตียง 35 เตียง พักฟื้นจนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และกลับมาติดตามการรักษาครั้งแรก ณ ห้องตรวจศัลยกรรม ในสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

การให้คำแนะนำตามปกติของหอผู้ป่วยประกอบไปด้วย การสอนสุขศึกษาเป็นกลุ่ม โดยผู้ป่วยและญาติจะต้องเข้ากลุ่มสอนการเตรียมตัวก่อนการผ่าตัด การปฏิบัติตัวในวันผ่าตัด และการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดด้วยการดูวิดีโอเทปพร้อมทั้งได้รับคำแนะนำจากพยาบาลวิชาชีพในสิ่งที่ผู้ป่วยไม่เข้าใจพร้อมทั้งตอบข้อซักถามต่างๆ และมีการมอบคู่มือการปฏิบัติเกี่ยวกับการผ่าตัด เปลี่ยนลิ้นหัวใจ ข้อมูลประกอบด้วย ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคหัวใจ การดูแลแผล การออกกำลังกาย อาการผิดปกติต่างๆ การรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือด ซึ่งจะอธิบายเป็นหัวข้อหลักๆ เท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

- 1) เครื่องมือในการดำเนินการวิจัยได้แก่ โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน (SHMP)
- 2) เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่
 - 2.1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล การเจ็บป่วย และการรักษา
 - 2.2) แบบประเมิน Modified Symptom Inventory
 - 2.3) แบบประเมิน Sickness Impact Profile (SIP)
 - 2.4) แบบสอบถามความวิตกกังวล

ส่วนที่ 1 เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

1) โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน (SHMP) ซึ่งเป็น โปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) เกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึก และคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติเพื่อช่วยจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในระยะ 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) (Johnson, 1999; Laventhal & Johnson, 1983) เป็นแนวทางในการให้ข้อมูล โดยการใช้คู่มือและแผนการสอนการจัดการอาการระยะฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ประกอบด้วยข้อมูล 1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคลิ้นหัวใจพิการและการรักษา 2) การจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจด้วยตนเอง เช่น อาการปวดแผลผ่าตัด 3) กิจกรรมต่างๆ ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ 4) การออกกำลังกาย 5) การรับประทานอาหารที่เหมาะสม 6) การพักผ่อน 7) การรับประทานยา ร่วมกับใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม กระตุ้นและให้กำลังใจ ให้ข้อมูลและคำแนะนำเพิ่มเติม พร้อมทั้งร่วมกันปรึกษาหารือในการหาแนวทางแก้ไขในการจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจโดยโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยจำนวน 4 ครั้ง ดังนี้คือ วันแรก วันที่ 2 วันที่ 4 และวันที่ 7 หลังจำหน่ายออกจาก

โรงพยาบาล โดยใช้ระยะเวลาในการติดตามแต่ละครั้งประมาณ 20-60 นาที โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอาศัยการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ภาคผนวก ข)

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

2.1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล การเจ็บป่วย และการรักษา ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนปีที่ศึกษา สถานภาพสมรส ศาสนา อาชีพ รายได้ครอบครัว ต่อเดือน ฐานะทางเศรษฐกิจ แหล่งที่อยู่ การวินิจฉัยโรค การรักษา ชนิดของการผ่าตัด วันที่ได้รับการผ่าตัด แพทย์ผู้ทำผ่าตัด Ejection fraction ระดับสมรรถภาพหัวใจ วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล วันที่แพทย์นัดตรวจ (ภาคผนวก ก)

2.2) แบบประเมิน Modified Symptom Inventory เป็นแบบประเมินความถี่ของอาการระยะฟื้นตัวที่พัฒนามาจากแบบวัด Symptom Inventory ของ Artinian (1993) ซึ่งมีข้อคำถามทั้งหมด 23 ข้อ โดยเครื่องมือนี้ถูกออกแบบมาใช้ประเมินอาการที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปิดหัวใจในช่วงของการฟื้นตัวช่วงแรก กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามเป็นความถี่ของอาการที่เกิดขึ้นในช่วง 1 สัปดาห์ ซึ่งแต่ละข้อจะมีคะแนนตั้งแต่ 1-7 คะแนน ระดับคะแนนจาก 1 คือไม่เกิดขึ้นเลย จนถึง 7 คือเกิดอาการตลอดเวลา ระดับคะแนนรวมตั้งแต่ 23 ถึง 161 คะแนน โดยที่คะแนนสูงแสดงถึงมีอาการมาก นอกจากนี้ยังมีคำถามปลายเปิดอีก 1 ข้อ คืออาการอื่นๆ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเขียนอธิบายอาการที่เกิดขึ้นนอกจากข้อคำถาม (ภาคผนวก ก)

มีผู้นำแบบสอบถามนี้ไปใช้ในการประเมินอาการระยะฟื้นตัวในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยมีค่าความเชื่อมั่น สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) 0.78-0.80 (Artinian et al., 1993) ต่อมาได้แปลเป็นภาษาไทยโดยเกสรินทร์ อุทรียะประสิทธิ์ (Utriyaprasit, 2001) เพื่อนำแบบสอบถามนี้ไปใช้ในการวัด Recovery symptoms ในผู้ป่วยไทยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในระยะฟื้นหายช่วง 2 สัปดาห์แรกหลังผ่าตัด จำนวน 91 คน มีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ 0.83 (Utriyaprasit, 2001) แต่จากแบบสอบถามดังกล่าวนี้มีบางข้อไม่พบอาการที่เกิดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจจึงได้มีการนำมาพัฒนาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจให้มากที่สุด โดยตัดข้อ 7 รู้สึกเจ็บตึงแปลหรือมีอาการบวมบริเวณแผลผ่าตัดที่แขน, ขา และ ข้อ 22 เจ็บด้านมออก ดังนั้นแบบประเมิน Modified Symptom Inventory ที่พัฒนาขึ้นจึงมีทั้งหมด 21 ข้อ มีคะแนนรวมตั้งแต่ 21 ถึง 147 คะแนน โดยที่คะแนนสูงแสดงถึงมีอาการมาก

2.3) แบบประเมิน Sickness Impact Profile (SIP) เป็นแบบประเมินพัฒนาโดย Bergner et al. (1981) ใช้ประเมินกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง โดยการประเมินผลกระทบจาก

ความเจ็บป่วยต่อการทำกิจกรรม และกิจวัตรประจำวันซึ่งมีทั้งหมด 13 ด้าน แบบสอบถามแต่ละข้อจะแสดงถึงความสามารถของผู้ป่วยในการเดินทางไปไหนมาไหนและปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ สามารถประเมินได้โดยการสัมภาษณ์ และประเมินได้ด้วยตัวเอง ไม่ยุ่งยาก ให้เลือกตอบ “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” ในข้อที่ตรงกับความสามารถของผู้ป่วยในภาวะสุขภาพปัจจุบัน คะแนนสูงบ่งบอกถึง Physical dysfunction แบบสอบถามนี้ได้รับการทดสอบความเที่ยง (Reliability) ด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-retest study) โดย Bergner et al. (1981) คะแนนอยู่ระหว่าง 0.88-0.92 นอกจากนี้เบริกเนอร์และคณะ (Bergner et al., 1981) ยังระบุว่าแต่ละด้านของ SIP สามารถแยกกันวัดได้โดยไม่มีผลต่อความเที่ยงหรือความตรงตามโครงสร้าง (ภาคผนวก ก)

มีผู้นำแบบประเมิน SIP ไปใช้ในการวัดกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) ในผู้ป่วยโรคหัวใจระยะฟื้นฟูตัวหลายราย (Artinian & Duggan, 1995; Moore, 1993; 1996; Utriyaprasit, 2001) โดยใช้ 3 ด้านในการวัดกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) ได้แก่ the Ambulation (SIP-A), the Mobility (SIP-M) และ the body care and movement (SIP-BCM) ประกอบด้วย 12, 10 และ 23 ข้อคำถามตามลำดับ รวมทั้งหมด 45 ข้อ ซึ่งในต่างประเทศ มอร์ (Moore, 1996) ได้ทำการศึกษาผลของการให้ information intervention ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจจำนวน 82 ราย โดยใช้ SIP ในการประเมินการมีกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) ในระยะ 1 เดือนหลังผ่าตัด ได้ค่า Internal reliability coefficients อยู่ระหว่าง 0.55-0.84 ต่อมาได้แปลเป็นภาษาไทยโดย Utriyaprasit (2001) ใช้กับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 91 ราย ในการวัดกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) ในระยะฟื้นฟูตัวช่วง 2 สัปดาห์แรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มีค่าความเชื่อมั่น สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) 0.64-0.91

2.4) แบบสอบถามความวิตกกังวล (State Anxiety Inventory Form X-1) ของ Speilberger (1967) มีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ 0.83 แปลเป็นภาษาไทยโดย นิตยา คชภักดีและคณะ แบบสอบถามนี้ได้ผ่านการนำไปใช้ในการสอบถามความวิตกกังวลของผู้ป่วยภายหลังการได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ จำนวน 30 ราย มีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ 0.84 (Charoenchai, 1998) แบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถามที่แสดงความรู้สึกวิตกกังวลในด้านบวก 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 และ 20 ข้อคำถามที่แสดงความรู้สึกวิตกกังวลในด้านลบ 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17 และ 18 รวมข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ ให้เลือกตอบโดยประเมินตนเองว่ามีความรู้สึกในแต่ละข้อมากน้อยเพียงใด แต่ละข้อมีระดับคะแนน 4 ระดับ (Likert-scale) ในข้อคำถามที่แสดงความรู้สึกวิตกกังวลในด้านบวก มีระดับคะแนนดังนี้

มากที่สุด	ให้ 1 คะแนน
ค่อนข้างมาก	ให้ 2 คะแนน
มีบ้าง	ให้ 3 คะแนน
ไม่มีเลย	ให้ 4 คะแนน

ในข้อคำถามที่แสดงความรู้สึกรู้สึกวิตกกังวลในด้านลบ มีระดับคะแนนดังนี้

มากที่สุด	ให้ 4 คะแนน
ค่อนข้างมาก	ให้ 3 คะแนน
มีบ้าง	ให้ 2 คะแนน
ไม่มีเลย	ให้ 1 คะแนน

คะแนนความวิตกกังวลเป็นคะแนนรวมจากแบบวัด ซึ่งมีค่าต่ำสุด 20 คะแนน และสูงสุด 80 คะแนน ซึ่งคะแนนน้อย หมายถึง ความวิตกกังวลน้อย คะแนนมาก หมายถึง ความวิตกกังวลมาก

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดังนี้

1. ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยนำโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านซึ่งเป็นโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมโดยใช้คู่มือและแผนการสอนการจัดการอาการระยะพื้นตัวของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจซึ่งมีลักษณะเป็นข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ที่พัฒนามาจากทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) ให้ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านประกอบด้วย

ศัลยแพทย์หัวใจและหลอดเลือด	1	ท่าน
อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ	1	ท่าน
พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ	1	ท่าน
โภชนาการที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับอาหารเฉพาะโรคหัวใจ	1	ท่าน
แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการฟื้นฟูสภาพหัวใจ	1	ท่าน

ผู้วิจัยนำแบบประเมิน Modified Symptom Inventory ซึ่งเป็นแบบประเมินความถี่ของอาการระยะพื้นตัวที่พัฒนามาจากแบบวัด Symptom Inventory ของ Artinian (1993) แปลเป็นภาษาไทยโดย Utriyaprasit (2001) ให้ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านประกอบด้วย

ศัลยแพทย์หัวใจและหลอดเลือด	1	ท่าน
----------------------------	---	------

อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ 2 ท่าน
หลังจากเครื่องมือผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดแล้วผู้วิจัยนำมาปรับปรุง
แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนที่จะนำไปใช้ในการทดลอง

2. ตรวจสอบความเป็นปรนัยของเครื่องมือ (Objectivity) โดยนำคู่มือและแผนการ
สอนคำแนะนำการปฏิบัติตัวภายหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มี
ลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ จำนวน 3-5 ราย เพื่อตรวจสอบความชัดเจน และความ
เข้าใจในภาษาที่ใช้และทุกคนมีความเข้าใจในความหมายที่ตรงกัน

3. การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบประเมิน Modified Symptom
Inventory แบบประเมิน Sickness Impact Profile (SIP) และแบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ
ซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐาน ไปใช้กับผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง
ที่จะศึกษา จำนวน 30 ราย (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2547) แล้วนำมาวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของ
แบบสอบถาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Chronbac's Alpha Coefficiancy)

การเตรียมผู้ช่วยผู้วิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ช่วยผู้วิจัยคัดเลือกมาจากพยาบาลวิชาชีพที่ได้รับการฝึกมาอย่างดีโดยผู้วิจัยในการใช้
แบบประเมินอาการระยะฟื้นตัว (Recovery symptoms) ประเมินการมีกิจกรรมทางด้านร่างกาย
(Physical activity) และความวิตกกังวล (anxiety) เพื่อมาเป็นผู้เก็บข้อมูลในการประเมินอาการระยะ
ฟื้นตัว (Recovery symptoms) ประเมินการมีกิจกรรมทางด้านร่างกาย (Physical activity) และความ
วิตกกังวล ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลองทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยก่อนการ
ดำเนินการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจริง ฝึกการเก็บข้อมูลโดยมีการนำแบบสอบถามมาทดลองเก็บ
ข้อมูลกับผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและผู้ช่วยผู้วิจัย
โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

ผู้วิจัยปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสรีรวิทยาหัวใจในการประเมินอาการต่างๆ ที่
เกิดในช่วงฟื้นตัว ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการฟื้นฟูสภาพหัวใจที่เหมาะสมกับผู้ป่วยที่
ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเพื่อฝึกทักษะในการแนะนำการออกกำลังกายที่ถูกต้อง ปรึกษา
โภชนาการเพื่อสร้างตัวอย่างเมนูอาหารและวิธีการปรุงอาหารที่เหมาะสมกับโรค

2. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ถึงคณบดี คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช ผู้อำนวยการสถาบันโรคทรวงอก เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการทำวิจัย

2.2 ขออนุมัติจากกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โรงพยาบาลศิริราชและสถาบันโรคทรวงอก เพื่อการทำวิจัยในครั้งนี้

2.3 ภายหลังจากได้รับการอนุมัติจากคณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช สถาบันโรคทรวงอก และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช สถาบันโรคทรวงอก เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยเข้าชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล และหัวหน้างานการพยาบาลศัลยกรรม หัวหน้าหอผู้ป่วยที่จะทำการเก็บข้อมูล และหัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศิริราช สถาบันโรคทรวงอก เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

2.4 ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยติดต่อประสานงานให้พยาบาลประจำหอผู้ป่วยตั้งตรงจิตร 2 และพยาบาลประจำการห้องตรวจห้องตรวจศัลยกรรม 101 ดึกสยามินทร์ชั้น 1 โรงพยาบาลศิริราช และตึก 7/9 ห้องตรวจศัลยกรรมหอผู้ป่วยศัลยกรรมปอดและหัวใจ สถาบันโรคทรวงอก เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.4.1 ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยตั้งตรงจิตร 2 ตึก 84 ปีชั้น 3 ตะวันตกเหนือ โรงพยาบาลศิริราช และตึก 7/9 สถาบันโรคทรวงอก แล้วคัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และผู้ป่วยได้รับการวางแผนจากแพทย์เจ้าของไข้ในการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

2.4.2 ผู้วิจัยแจ้งแพทย์เจ้าของไข้เพื่อร่วมพิจารณาถึงความเหมาะสมของผู้ป่วยในการเข้าร่วมการวิจัยนี้ โดยที่แพทย์ไม่ทราบว่าผู้ป่วยที่เข้าร่วมการวิจัยอยู่กลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม

2.4.3 สำหรับการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัวเอง อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ รายละเอียดและขั้นตอนที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับจากการปฏิบัติ และขอความร่วมมือในการวิจัย ตลอดจนแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าสิทธิที่จะเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมการวิจัยก็ได้ และเมื่อไม่ต้องการที่จะเข้าร่วมการวิจัยต่อไปก็สามารถยกเลิกได้ โดยไม่ส่งผลกระทบใดๆ ต่อการรักษาพยาบาลผู้ป่วย คำตอบทุกคำตอบจะถือเป็นความลับ นำเสนอในรูปผลการวิจัยเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างที่ยินดีเข้าร่วมการวิจัยให้ลงนามยินยอม

2.4.4 ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยในเรื่องที่ศึกษาหรือไม่ต้องการที่จะเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ สามารถติดต่อผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

เก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม randomized minimization เพื่อแบ่งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 33 ราย รวมทั้งสิ้น 66 ราย

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุม

ครั้งที่ 1 เมื่อผู้ป่วยได้รับการวางแผนจำหน่ายจากแพทย์

1. ผู้วิจัยแนะนำตัว และทักทายกลุ่มควบคุมที่หอผู้ป่วยเป็นรายบุคคล เพื่อสร้างสัมพันธภาพ พูดคุยสอบถามอาการทั่วไป เปิดโอกาสให้สอบถามปัญหาที่สงสัย อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและวิธีในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยประเมินความพร้อมของร่างกายโดยการสอบถามถึงอาการทั่วไป อาการผิดปกติต่างๆ ของผู้ป่วยในรอบ 12-24 ชั่วโมง เช่น อาการใจสั่น เจ็บแน่นหน้าอก เป็นต้น วัดความดัน จังหวะชีพจร รวมถึงประเมินความพร้อมด้านจิตใจโดยการพูดคุยสอบถามจากผู้ป่วย คำนวณหา target heart rate พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ใช้เวลาประมาณ 5 นาที

3. ผู้ช่วยผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยให้ตอบแบบประเมินเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวลขณะเผชิญ เพื่อเป็นการทดสอบก่อนเข้าร่วมการวิจัย (Pre-test) ใช้เวลาประมาณ 20 นาที จากนั้นผู้วิจัยจะทำการนัดหมายเพื่อให้กลุ่มควบคุมตอบแบบประเมินอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวล (anxiety) เพื่อเป็นการทดสอบหลังเข้าร่วมการวิจัยในวันที่ผู้ป่วยมาติดตามการรักษาตามนัดเป็นครั้งแรกคือ 2 สัปดาห์หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ณ สถานที่ตรวจ ซึ่งผู้ช่วยผู้วิจัยไม่ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างอยู่กลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม

4. กลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลและคำแนะนำตามปกติจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา

ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 2 หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลหรือเมื่อกลุ่มตัวอย่างมาติดตามการรักษาตามนัดเป็นครั้งแรก

1. ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมกลุ่มควบคุม ผู้ช่วยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลอีกครั้งโดยให้ตอบแบบประเมินเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวล (anxiety) ของกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถามชุดเดิมเพื่อเป็นการทดสอบหลังเข้าร่วมวิจัย ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

ขั้นตอนการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง

ครั้งที่ 1 เมื่อผู้ป่วยได้รับการวางแผนจำหน่ายจากแพทย์

1. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มทดลองที่หอผู้ป่วยเป็นรายบุคคลแนะนำตัว ทักทายผู้ป่วย เพื่อสร้างสัมพันธภาพ อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและวิธีในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งศึกษาแผนการรักษาของแพทย์ และผู้ป่วยได้รับอนุญาตให้ออกกำลังกายได้

2. ผู้วิจัยประเมินความพร้อมของร่างกายโดยการสอบถามถึงอาการทั่วไป อาการผิดปกติต่างๆ ของผู้ป่วยในรอบ 12-24 ชั่วโมง เช่น อาการใจสั่น เจ็บแน่นหน้าอก เป็นต้น วัดความดัน จังหวะชีพจร รวมถึงประเมินความพร้อมด้านจิตใจโดยการพูดคุยสอบถามจากผู้ป่วย คำนวณหา target heart rate พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ใช้เวลาประมาณ 5 นาที

3. ผู้ช่วยผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองตอบแบบประเมินเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวลขณะเผชิญจากกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเป็นการทดสอบก่อนเข้าร่วมการวิจัย (Pre-test) ใช้เวลาประมาณ 20 นาที ซึ่งผู้ช่วยผู้วิจัยไม่ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างอยู่กลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม

4. ผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการให้การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมกลุ่มทดลองเป็นรายบุคคลเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นในระยะฟื้นตัวและความวิตกกังวลด้วยตนเอง โดยให้โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านซึ่งเป็นการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมโดยใช้คู่มือและแผนการสอนการจัดการอาการระยะฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ประกอบด้วยข้อมูล 1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคลิ้นหัวใจพิการและการรักษา 2) การจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจด้วยตนเอง เช่น อาการปวดแผลผ่าตัด 3) กิจกรรมต่างๆ ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ 4) การออกกำลังกาย 5) การรับประทานอาหารที่เหมาะสม 6) การพักผ่อน 7) การรับประทานยา ซึ่งมีลักษณะเป็นข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) (ภาคผนวก ข) ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

5. แจ้งให้กลุ่มทดลองทราบถึงวัน เวลาที่ผู้วิจัยจะโทรศัพท์ไปติดตามเยี่ยมในวันแรก วันที่ 2 วันที่ 4 และวันที่ 7 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ครั้งที่ 2 วันแรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ผู้วิจัยโทรศัพท์ไปติดตามการดูแลตนเองในการจัดการอาการระยะฟื้นตัว กิจกรรมทางด้านร่างกาย และความวิตกกังวล โดยใช้ข้อมูลจากโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านเป็นหลักในการให้คำแนะนำ เพื่อกระตุ้น ให้กำลังใจและให้คำแนะนำเพิ่มเติมตลอดจนร่วมกันแก้ปัญหา กับผู้ป่วย ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที

ครั้งที่ 3 วันที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ผู้วิจัยโทรศัพท์ไปติดตามการดูแลตนเองในการจัดการอาการระยะฟื้นตัว กิจกรรมทางด้านร่างกายและความวิตกกังวล โดยใช้ข้อมูลจากโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านเป็นหลักในการให้คำแนะนำ เพื่อกระตุ้น ให้กำลังใจและให้คำแนะนำเพิ่มเติมตลอดจนร่วมกันแก้ปัญหากับผู้ป่วย ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที

ครั้งที่ 4 วันที่ 4 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ผู้วิจัยโทรศัพท์ไปติดตามการดูแลตนเองในการจัดการอาการระยะฟื้นตัว กิจกรรมทางด้านร่างกาย และความวิตกกังวล โดยใช้ข้อมูลจากโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านเป็นหลักในการให้คำแนะนำ เพื่อกระตุ้น ให้กำลังใจและให้คำแนะนำเพิ่มเติมตลอดจนร่วมกันแก้ปัญหากับผู้ป่วย ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที

ครั้งที่ 5 วันที่ 7 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

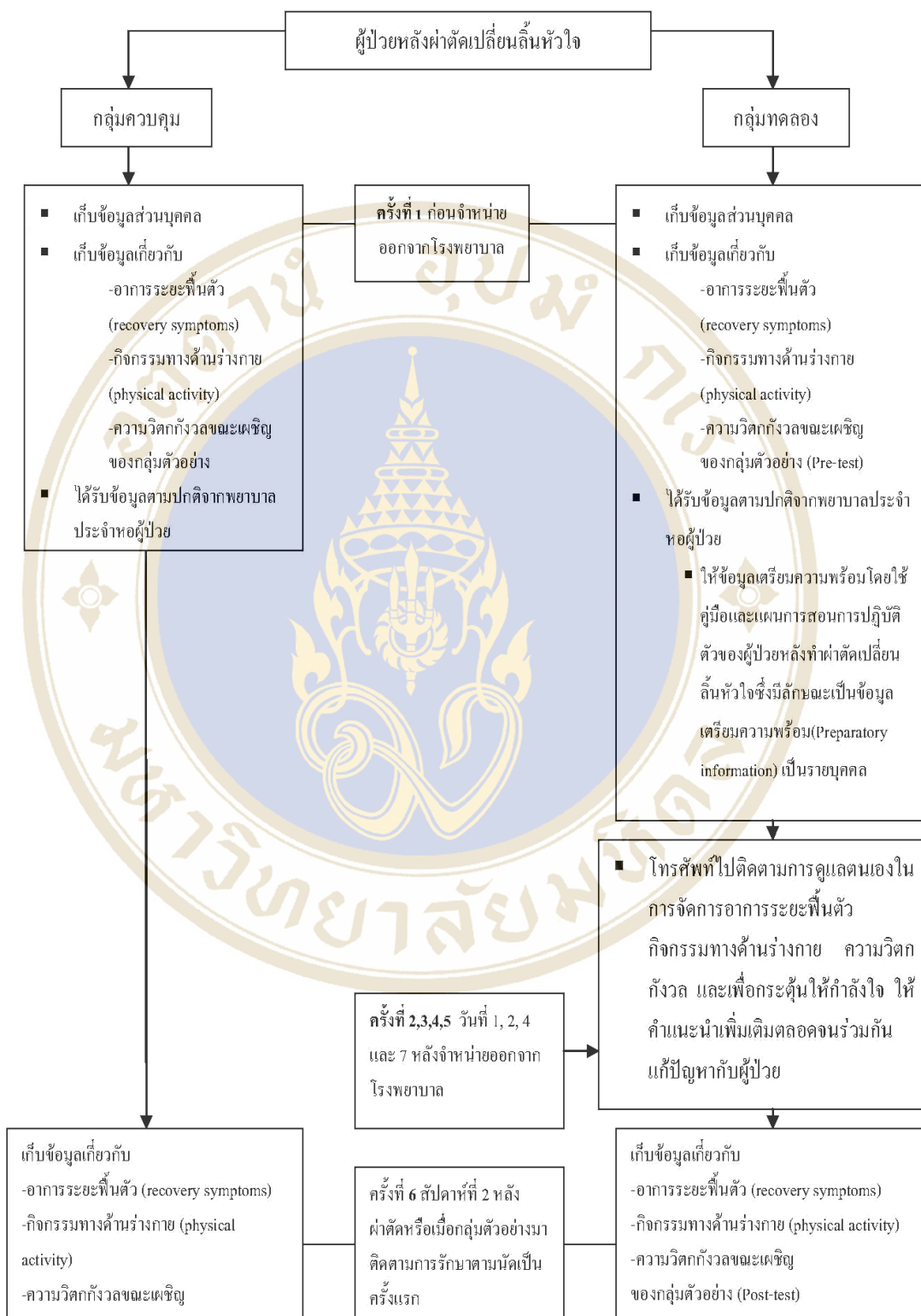
ผู้วิจัยโทรศัพท์ไปติดตามการดูแลตนเองในการจัดการอาการระยะฟื้นตัว กิจกรรมทางด้านร่างกาย และความวิตกกังวล โดยใช้ข้อมูลจากโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านเป็นหลักในการให้คำแนะนำ เพื่อกระตุ้น ให้กำลังใจและให้คำแนะนำเพิ่มเติมตลอดจนร่วมกันแก้ปัญหากับผู้ป่วย ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที

ครั้งที่ 6 สัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (หรือเมื่อกลุ่มตัวอย่างมาติดตามการรักษาตามนัดเป็นครั้งแรก)

ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมกลุ่มทดลอง ผู้ช่วยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลอีกครั้งโดยให้ตอบแบบประเมินเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวลขณะเผชิญของกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถามชุดเดิม (Post-test) ณ สถานที่ผู้ป่วยมาติดตามการรักษาตามนัด ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

แนวทางป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มทดลองเปิดเผย หรือเผยแพร่ Intervention ที่ได้รับไปยังกลุ่มควบคุม

- 1) ผู้วิจัยจัดเตรียมสถานที่สำหรับการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมแก่ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในกลุ่มทดลองโดยการนำผู้ป่วยไปให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม ณ ห้องสอนสุขศึกษาเป็นรายบุคคล
- 2) ผู้วิจัยขอความร่วมมือผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในกลุ่มทดลองไม่ให้เปิดเผยข้อมูลที่ได้รับเพิ่มเติมจากการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วยไปยังผู้ป่วยคนอื่น เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้



แผนภาพ 1 กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เสนอโครงการวิจัยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล สถาบันโรคทรวงอก เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจพักฟื้นที่หอผู้ป่วยตั้งตรงจิตร 2 ตึก 84 ปีชั้น 3 ตะวันออกเหนือและกลับมาติดตามการรักษาต่อ ณ ห้องตรวจคัดกรอง 101 ตึกสยามินทร์ โรงพยาบาลศิริราช และพักฟื้นที่หอผู้ป่วยคัดกรองปอดและหัวใจ ตึก 7/9 จนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และกลับมาติดตามการรักษาครั้งแรก ณ ห้องตรวจคัดกรอง สถาบันโรคทรวงอก เมื่อได้รับอนุญาตให้ทำการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญในการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยโดยการใช้หลักการเคารพในความเป็นบุคคล หลักผลประโยชน์ และหลักความยุติธรรม ดังนี้ผู้วิจัยแนะนำตัวเองกับกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล อธิบายให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความเข้าใจในการศึกษาวิจัยว่าขึ้นอยู่กับความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างว่าจะยินยอมหรือจะปฏิเสธเข้าร่วมการวิจัยก็ได้ ถ้ากลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอม และระหว่างทำการวิจัยสามารถยุติการวิจัยได้ตลอดเวลา อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย และในการวิจัยครั้งนี้ไม่เกิดผลกระทบใดๆ ต่อร่างกายและการรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับ รวมทั้งไม่เกิดอันตรายต่อผู้เข้าร่วมการวิจัยแต่อย่างใด เพียงแต่อาจจะทำให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยเสียเวลาในการมารับข้อมูลนานครั้งละประมาณ 30-60 นาที ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะถูกเก็บไว้เป็นความลับโดยมีการกำหนดรหัสผ่าน ซึ่งผู้วิจัยสามารถเข้าถึงข้อมูลได้เพียงผู้เดียวเท่านั้น และข้อมูลที่ได้จะนำมาใช้ประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น ขออนุญาตฉบับที่กในการเก็บรวบรวมข้อมูลบางส่วนเพื่อความถูกต้องครบถ้วนตามเนื้อหา และนำเสนอในภาพรวมไม่กล่าวนามแต่ละบุคคลให้เกิดความเสียหายหรือเกิดผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น ในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ภายหลังเสร็จสิ้นการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วหลังจากเสร็จสิ้นการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเตรียมการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการอาการและความวิตกกังวลเพื่อให้กลุ่มควบคุมได้รับข้อมูลที่จำเป็นและเหมาะสมในการจัดการอาการด้วยตนเองดังที่กล่าวมาแล้ว

ในขณะสอนหรือดำเนินการวิจัย หากผู้เข้าร่วมวิจัยมีอาการผิดปกติเกิดขึ้น เช่น มีอาการใจสั่น เจ็บแน่นหน้าอก หอบเหนื่อย เป็นต้น ผู้วิจัยจะหยุดการดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งประเมินอาการและให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยตามอาการที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งแจ้งแก่พยาบาลประจำหอผู้ป่วย และแพทย์ประจำบ้านทันที เพื่อส่งผู้เข้าร่วมวิจัยพบแพทย์เพื่อประเมินอาการและรับการรักษาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติ พรรณนา เพื่อบรรยายคุณลักษณะตัวแปรของกลุ่มตัวอย่างได้แก่

- เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ศาสนา อาชีพ รายได้ ฐานะทางเศรษฐกิจ แหล่งที่อยู่ ชนิดของการผ่าตัด สถานที่ที่ได้รับการผ่าตัด สถานที่ที่ได้รับการผ่าตัด ระดับสมรรถภาพหัวใจ นำมาแจกแจงความถี่และคิดเป็นร้อยละ (Percentage)
- อายุ จำนวนปีที่ศึกษา อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (Ejection Fraction: EF) นำมาหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านการร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวล (anxiety) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ณ เวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล วิเคราะห์โดยความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way ANOVA) โดยใช้ตัวแปร 2 ตัว คือ ตัวแปรด้านเวลา (ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล, 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล) และตัวแปรกลุ่ม (กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง)

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านการร่างกาย (physical activity) และคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล (anxiety) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ภายหลังการทดลองด้วยสถิติ ANCOVA ซึ่งเป็นสถิติที่ใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมด้วยแบบแผนการวิจัย (Burn & Grove, 2001) โดยการควบคุมปัจจัยอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมในการทดลองแต่ส่งผลต่อตัวแปรตาม คือ เพศ อายุ ระดับสมรรถภาพหัวใจ อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (Ejection Fraction) มาเป็นตัวแปรร่วม (Covariate)

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Randomized control trial) โดยศึกษาถึงประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการจัดการอาการที่บั่นต่ออาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวล (anxiety) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ที่ได้รับการรักษาและพักฟื้นที่โรงพยาบาลศิริราช, สถาบันโรคทรวงอก และกลับมาติดตามการรักษาครั้งแรก ณ ดึกผู้ป่วยนอกในสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลดำเนินการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนเมษายนถึงกันยายน พ.ศ.2552 ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 66 คน ที่เชิญเข้าร่วมวิจัย ยินดีเข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด แต่มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 คนไม่สามารถติดต่อได้หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษานี้จึงเหลือกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 64 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 32 คน กลุ่มควบคุม 32 คน โดยผลการวิจัยรายงานได้เป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล การเจ็บป่วยและการรักษา

ส่วนที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยคะแนนอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวล (anxiety) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ

ส่วนที่ 3 ผลของการทดสอบตามสมมติฐาน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล การเจ็บป่วยและการรักษา

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามลักษณะของข้อมูลส่วนบุคคล การเจ็บป่วยและการรักษา (n=66)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n=33)		กลุ่มควบคุม (n=33)		Chi-square
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					
- หญิง	23	66.6	20	60.6	.604
- ชาย	11	33.4	13	39.4	
ระดับการศึกษา					
- ไม่ได้รับการศึกษา	5	15.2	4	12.1	.396
- ประถมศึกษา	23	69.7	17	51.5	
- มัธยมศึกษาตอนต้น	1	3.0	2	6.1	
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	1	3.0	6	18.2	
- อาชีวศึกษา/อนุปริญญา	2	6.1	3	9.1	
- ปริญญาตรี	1	3.0	1	3.0	
สถานภาพสมรส					
- สมรส	21	63.6	16	48.5	.362
- โสด	8	24.2	9	27.3	
- หม้าย	3	9.1	7	21.2	
- หย่า	0	0	1	3.0	
- แยกกันอยู่	1	3.0	0	0	
นับถือศาสนา					
- พุทธ	32	100	31	97	.313
- อิสลาม	0	0	1	3.0	

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามลักษณะของข้อมูลส่วนบุคคล การเจ็บป่วยและการรักษา (n=66) (ต่อ)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n=33)		กลุ่มควบคุม (n=33)		Chi-square
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อาชีพ					
- รับจ้าง	11	33.3	9	27.3	.589
- ทำไร่ ทำนา ทำสวน	7	21.2	9	27.3	
- ค้าขาย	7	21.2	6	18.2	
- อยู่บ้านเฉยๆ	6	18.2	5	15.2	
- รับราชการ	0	0	3	9.1	
- รัฐวิสาหกิจ	1	3.0	0	0	
- อื่น ๆ	1	3.0	1	3.0	
รายได้					
- ต่ำกว่า 1,000 บาท	0	0	0	0	.412
- 1,001-4,999 บาท	9	27.3	4	12.1	
- 5,000-9,999 บาท	16	48.5	16	51.5	
- 10,000-14,000 บาท	5	15.2	5	15.2	
- 15,000-19,999 บาท	1	3.0	1	3.0	
- มากกว่า 20,000บาท	2	6.1	6	18.2	
ฐานะทางเศรษฐกิจ					
- รายได้ไม่พอ	2	6.1	0	0	.539
- รายได้เกือบไม่พอ	11	33.3	13	39.4	
- รายได้พอเพียงแต่ไม่มีเงินเก็บ	14	42.4	13	42.4	
- รายได้เกินพอ	6	18.2	6	18.2	
แหล่งที่อยู่					
- ต่างจังหวัด	25	75.8	18	54.5	.037
- เขตปริมณฑล	7	21.2	6	21.2	

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามลักษณะของข้อมูลส่วนบุคคล การเจ็บป่วยและการรักษา (n=66) (ต่อ)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n=33)		กลุ่มควบคุม (n=33)		Chi-square
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
- กรุงเทพมหานคร	1	3.0	8	24.2	.538
ชนิดของการผ่าตัด					
- MVR	15	45.5	11	33.3	
- AVR	11	33.3	13	39.4	
- TVR	1	3.0	0	0	
- MVR&AVR	6	18.2	8	24.3	
- MVR&TVR	0	0	1	3.0	.719
สถานที่ที่ได้รับการผ่าตัด					
- สถาบันโรคทรวงอก	29	87.8	27	84.8	
- โรงพยาบาลศิริราช	4	12.2	5	15.2	.784
ระดับสมรรถภาพหัวใจ					
- Class 1	0	0	0	0	
- Class 2	23	69.7	24	72.7	
- Class 3	10	30.3	9	27.3	
- Class 4	0	0	0	0	

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง (n=66)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n=33)		กลุ่มควบคุม (n=33)		t-test
	ค่าเฉลี่ย(Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	
อายุ	48.52	15.10	52.78	16.18	.270
จำนวนปีที่ศึกษา	5.29	3.72	6.81	4.44	.171
Ejection fraction	57.68	11.99	56.09	10.22	.565

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษานี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองจำนวน 33 คน กลุ่มควบคุมจำนวน 33 คน โดยในกลุ่มทดลองพบว่าเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และอยู่ในวัยทำงานอายุเฉลี่ยประมาณ 48 ปี สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา ผู้ป่วยทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ประกอบอาชีพรับจ้าง รองลงมาประกอบอาชีพค้าขาย รายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 5,000-9,999 บาท เพียงพอสำหรับค่าใช้จ่ายแต่ไม่เหลือเก็บ สำหรับแหล่งที่อยู่อาศัยจะอาศัยอยู่ต่างจังหวัด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจชนิด MVR รองลงมาคือชนิด AVR ระดับสมรรถภาพหัวใจอยู่ในระดับ 2 Ejection fraction เฉลี่ยอยู่ที่ 57.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 11.99

ส่วนในกลุ่มควบคุมพบว่าเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายเช่นกัน ส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงานอายุเฉลี่ยประมาณ 53 ปี สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับประถมศึกษา ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ประกอบอาชีพรับจ้าง รองลงมาประกอบอาชีพเกษตรกร รายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 5,000-9,999 บาท เพียงพอสำหรับค่าใช้จ่ายแต่ไม่เหลือเก็บ สำหรับแหล่งที่อยู่อาศัยจะอาศัยอยู่ต่างจังหวัดเช่นกัน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจชนิด AVR รองลงมาคือชนิด MVR ระดับสมรรถภาพหัวใจอยู่ในระดับ 2 Ejection fraction เฉลี่ยอยู่ที่ 56.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 10.22

เมื่อเปรียบเทียบความเท่าเทียมกันของข้อมูลส่วนบุคคล การเจ็บป่วยและการรักษา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square test) พบว่า เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ศาสนาที่นับถือ อาชีพ รายได้ ฐานะทางเศรษฐกิจ ชนิดของการผ่าตัด ระดับสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่

พบว่าแหล่งที่อยู่อาศัยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มทดลองมีแหล่งที่อยู่อาศัยอยู่ต่างจังหวัดมากกว่ากลุ่มควบคุม และทดสอบความเท่าเทียมกันของอายุ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาและ Ejection fraction ด้วยสถิติที (t-test) พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม SHMP และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ส่วนที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยคะแนนอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านการร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวล (anxiety) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านการร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวล (anxiety) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ณ เวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ตัวแปรที่ศึกษา	เวลาก่อนจำหน่ายออกจาก โรงพยาบาล (N=66)		2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจาก โรงพยาบาล (N=64)	
	กลุ่มทดลอง (N=33)	กลุ่มควบคุม (N=33)	กลุ่มทดลอง (N=32)	กลุ่มควบคุม (N=32)
	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)
recovery symptoms	51.48(5.83)	53.67(8.17)	27.59(2.75)	40.18(5.50)
physical activity				
- Bodycare and movement	73.99(8.79)	64.45(8.68)	12.50(6.94)	20.87(6.86)
- Ambulation	21.33(1.91)	21.44(1.85)	10.28(2.51)	11.04(3.01)
- Mobility	52.07(5.56)	54.15(5.19)	27.95(6.61)	32.38(8.26)
Total physical activity	147.28(11.19)	139.84(10.01)	50.74(9.25)	69.50(10.40)
Anxiety	43.74 (3.25)	42.87(4.19)	30.43(2.10)	36.03(2.63)

จากตาราง 2 จะเห็นได้ว่า อาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านการร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวล (anxiety) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ณ เวลาสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนน

เฉลี่ยของอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และ ความวิตกกังวล (anxiety) ลดลงจากเวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่ม

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและผลความแตกต่างระหว่างตัวแปร 2 ตัวที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent Sample t-test) ของอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวล (anxiety) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ณ เวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (n=66)

ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มทดลอง (n=33)		กลุ่มควบคุม (n=33)		ค่าที (t)	ค่าระดับนัยสำคัญ (p)
	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)		
recovery symptoms	51.48	5.83	53.67	8.17	-1.359	0.178
physical activity						
- Body care and movement	73.99	8.79	64.45	8.68	4.373	< 0.001
- Ambulation	21.33	1.91	21.44	1.85	-0.087	0.930
- Mobility	52.07	5.56	54.15	5.19	-1.580	0.119
Total physical activity	147.28	11.19	139.84	10.01	2.779	0.007
Anxiety	43.74	3.25	42.87	4.19	0.931	0.355

เมื่อประเมินความแตกต่างของตัวแปรที่ศึกษา ณ เวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ได้แก่ อาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่า กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) เฉลี่ยโดยรวม และจำแนกรายด้าน ด้าน Body care and movement มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยพบว่ากลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของกิจกรรมทางด้านร่างกายเฉลี่ยโดยรวม และจำแนกรายด้าน ด้าน Body care and movement มากกว่ากลุ่มควบคุม แสดงว่าในกลุ่มทดลองมีขีดจำกัดของกิจกรรมทางด้านร่างกายโดยรวม และจำแนกรายด้าน ด้าน Body care and movement มากกว่ากลุ่มควบคุม

แต่อย่างไรก็ดีอาการระยะฟื้นตัวเฉลี่ย (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย จำแนกรายด้าน Ambulation, ด้าน Mobility และความวิตกกังวลเฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนที่ 3 ผลของการทดสอบตามสมมติฐาน

ตาราง 5 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way ANOVA) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ณ เวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (n=64)

แหล่งความแปรปรวน	องศาอิสระ (df)	ผลรวมความผันแปร (Sum of Square)	ค่าเฉลี่ยความผันแปร (Mean Square)	ค่าเอฟ (F)	ค่าระดับนัยสำคัญ (p)
ระหว่างกลุ่ม	1	1800.000	1800.000	52.102	< .001
ระหว่างระยะเวลา	1	11100.500	11100.500	321.308	< .001
ระหว่างกลุ่มและระยะเวลา	1	830.281	830.281	24.033	< .001
ความคลาดเคลื่อน	124	4283.938	34.548		
รวม	128	256928.0			

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ณ เวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way ANOVA) พบว่า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมร่วมกับระยะเวลา ณ เวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลมีค่าเฉลี่ยของอาการระยะฟื้นตัวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $< .001$ แสดงถึง อาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านมีน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (รูปภาพกราฟภาคผนวก ก)

แต่อย่างไรก็ดีผลการวิจัยยังแสดงให้เห็นอีกว่า อาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่พบได้มากที่สุด 5 อันดับแรกคือ รู้สึกเจ็บหรือตึงแผลผ่าตัด ปวดหรือรู้สึกตึงไหล่ หลังหรือคอ เบื่ออาหาร อาการเหนื่อย นอนหลับยาก ตามลำดับ

ตาราง 6 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของกิจกรรมทางด้านการร่างกาย (physical activity) ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way ANOVA) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ณ เวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ($n=64$)

	องศาอิสระ	ผลรวมความผันแปร	ค่าเฉลี่ยความผันแปร	ค่าเอฟ (F)	ค่าระดับนัยสำคัญ
แหล่งความแปรปรวน	(df)	(Sum of Square)	(Mean Square)		(p)
กลุ่ม	1	1028.878	1028.878	9.764	$< .001$
ระยะเวลา	1	222803.157	222803.157	2114.438	$< .001$
กลุ่มและระยะเวลา	1	5477.119	5477.119	51.979	$< .001$
ความคลาดเคลื่อน	124	105.372	105.372		
รวม	128				

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกิจกรรมทางด้านการร่างกาย (physical activity) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ณ เวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way ANOVA) พบว่า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมร่วมกับระยะเวลา ณ เวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลมีค่าเฉลี่ยของกิจกรรมทางด้านการร่างกาย (physical activity) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $< .001$ แสดงถึง กิจกรรมทางด้านการร่างกาย (physical activity) ของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านมีกิจกรรมทางด้านการร่างกายโดยรวมดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

และเมื่อพิจารณาการมีกิจกรรมด้านการร่างกายจำแนกรายด้าน ได้แก่ ด้าน Body care and movement ด้าน Ambulation และ ด้าน Mobility ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ณ เวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way ANOVA) พบว่า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมร่วมกับระยะเวลา ณ เวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลมีค่าเฉลี่ยของกิจกรรมด้านการร่างกายจำแนกรายด้าน ได้แก่ ด้าน Body care and movement และ ด้าน Mobility แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001, p = .003$ ตามลำดับ) แต่อย่างไรก็ดีพบว่า ค่าเฉลี่ยของกิจกรรมด้านการร่างกายจำแนกรายด้าน ด้าน Ambulation ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .091$) (รูปภาพกราฟภาคผนวก ก)

แสดงถึง กิจกรรมทางด้านการร่างกายจำแนกรายด้าน ของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านมีกิจกรรมทางด้านการร่างกายจำแนกรายด้าน ได้แก่ ด้าน Body care and movement และ ด้าน Mobility ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่กิจกรรมด้านการร่างกายจำแนกรายด้าน ด้าน Ambulation ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 7 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวล (anxiety) ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way ANOVA) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ณ เวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (n=64)

แหล่งความแปรปรวน	องศาอิสระ (df)	ผลรวมความผันแปร (Sum of Square)	ค่าเฉลี่ยความผันแปร (Mean Square)	ค่าเอฟ (F)	ค่าระดับนัยสำคัญ (p)
กลุ่ม	1	178.133	178.133	17.982	< .001
ระยะเวลา	1	3250.195	3250.195	328.104	< .001
กลุ่มและระยะเวลา	1	334.758	334.758	33.793	< .001
ความคลาดเคลื่อน	124	1228.344	9.906		
รวม	128	192493.000			

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความวิตกกังวล (anxiety) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ณ เวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way ANOVA) พบว่า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมร่วมกับระยะเวลา ณ เวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลมีค่าเฉลี่ยของความวิตกกังวล (anxiety) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < .001 แสดงถึง ความวิตกกังวล (anxiety) ของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านมีระดับน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (รูปภาพกราฟภาคผนวก ค)

ตาราง 8 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ในผู้ป่วย หลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลอง ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) โดยการควบคุมปัจจัยอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมในการทดลองแต่ส่งผลต่อตัวแปรตาม คือ เพศ อายุ ระดับสมรรถภาพหัวใจ อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (Ejection Fraction) มาเป็นตัวแปรร่วม (Covariate) (n=64)

แหล่งความแปรปรวน	องศาอิสระ (df)	ผลรวมความผันแปร (Sum of Square)	ค่าเฉลี่ยความผันแปร (Mean Square)	ค่าเอฟ (F)	ค่าระดับนัยสำคัญ (p)
เพศ	1	98.893	98.893	3.190	.077
อายุ	1	355.152	355.152	11.458	.001
ระดับสมรรถภาพของหัวใจ (NYHA)	1	5.372	5.372	.173	.678
อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (EF)	1	3.257	3.257	.105	.746
กลุ่ม	1	1595.052	1595.052	51.459	< .001
ระยะเวลา	1	11100.500	11100.500	358.122	< .001
กลุ่มและระยะเวลา	1	830.281	830.281	26.786	< .001
ความคลาดเคลื่อน	120	3719.574	30.996		
รวม	128	256928.000			

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ในผู้ป่วย หลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลอง ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม โดยการควบคุมปัจจัยอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมในการทดลองแต่ส่งผลต่อตัวแปรตาม คือ เพศ อายุ ระดับสมรรถภาพหัวใจ อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (Ejection Fraction) มาเป็นตัวแปรร่วม (Covariate) พบว่า อาการระยะฟื้นตัว

(recovery symptoms) ของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านยังคงมีอาการน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงของอาการระยะฟื้นฟู (recovery symptoms) นั้นเกิดจากประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน

ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของกิจกรรมทางร่างกาย (physical activity) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลอง ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) โดยการควบคุมปัจจัยอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมในการทดลองแต่ส่งผลต่อตัวแปรตาม คือ เพศ อายุ ระดับสมรรถภาพหัวใจ อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (Ejection Fraction) มาเป็นตัวแปรร่วม (Covariate) (n=64)

แหล่งความแปรปรวน	องศาอิสระ (df)	ผลรวมความผันแปร (Sum of Square)	ค่าเฉลี่ยความผันแปร (Mean Square)	ค่าเอฟ (F)	ค่าระดับนัยสำคัญ (p)
เพศ	1	69.941	69.941	.652	.421
อายุ	1	.000	.000	.000	.999
ระดับสมรรถภาพของหัวใจ (NYHA)	1	36.388	36.388	.339	.562
อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (EF)	1	115.720	115.720	1.078	.301
กลุ่ม	1	962.324	962.324	8.964	.003
ระยะเวลา	1	222803.157	222803.157	2075.459	< .001
กลุ่มและระยะเวลา	1	5477.119	5477.119	51.021	< .001
ความคลาดเคลื่อน	120	12882.152	107.351		
รวม	128	1570030.810			

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลอง ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม โดยการควบคุมปัจจัยอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมในการทดลองแต่ส่งผลต่อตัวแปรตาม คือ เพศ อายุ ระดับสมรรถภาพหัวใจ อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (Ejection Fraction) มาเป็นตัวแปรร่วม (Covariate) พบว่า กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) ของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน ยังคงดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $<.001$ แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) นั้นเกิดจากประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน

และเมื่อพิจารณาการมีกิจกรรมด้านร่างกายจำแนกรายด้าน ได้แก่ ด้าน Body care and movement ด้าน Ambulation และ ด้าน Mobility ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ภายหลังการทดลอง ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม โดยการควบคุมปัจจัยอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมในการทดลองแต่ส่งผลต่อตัวแปรตาม คือ เพศ อายุ ระดับสมรรถภาพหัวใจ อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (Ejection Fraction) มาเป็นตัวแปรร่วม (Covariate) พบว่า กิจกรรมทางด้านร่างกายจำแนกรายด้าน ได้แก่ ด้าน Body care and movement และ ด้าน Mobility ของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน ยังคงดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$, $p = .003$ ตามลำดับ) และค่าเฉลี่ยกิจกรรมด้านร่างกายจำแนกรายด้าน ด้าน Ambulation ยังคงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .086$) แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมด้านร่างกายจำแนกรายด้าน ได้แก่ ด้าน Body care and movement ด้าน Ambulation และ ด้าน Mobility นั้นเกิดจากประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน

ตาราง 10 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวล (anxiety) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลอง ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) โดยการควบคุมปัจจัยอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมในการทดลองแต่ส่งผลต่อตัวแปรตาม คือ เพศ อายุ ระดับสมรรถภาพหัวใจ อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (Ejection Fraction) มาเป็นตัวแปรร่วม (Covariate) (n=64)

แหล่งความแปรปรวน	องศาอิสระ (df)	ผลรวมความผันแปร (Sum of Square)	ค่าเฉลี่ยความผันแปร (Mean Square)	ค่าเอฟ (F)	ค่าระดับนัยสำคัญ (p)
เพศ	1	45.672	45.672	4.803	.030
อายุ	1	.007	.007	.001	.978
ระดับสมรรถภาพของหัวใจ (NYHA)	1	40.533	40.533	4.262	.041
อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (EF)	1	.272	.272	.029	.866
กลุ่ม	1	189.687	189.687	19.946	< .001
ระยะเวลา	1	3250.195	3250.195	341.766	< .001
กลุ่มและระยะเวลา	1	334.758	334.758	35.201	< .001
ความคลาดเคลื่อน	120	1141.199	9.510		
รวม	128	192493.000			

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวล (anxiety) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลอง ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม โดยการควบคุมปัจจัยอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมในการทดลองแต่ส่งผลต่อตัวแปรตาม คือ เพศ อายุ ระดับสมรรถภาพหัวใจ อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (Ejection Fraction) มาเป็นตัวแปรร่วม (Covariate) พบว่าความวิตกกังวล (anxiety) ของผู้ป่วย

หลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน ยังคงมีระดับน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $< .001$ แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงของความวิตกกังวล (anxiety) นั้นเกิดจากประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน



บทที่ 5

อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลอง (Randomized control trial) เพื่อศึกษาถึงประสิทธิผลของการใช้ โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านต่ออาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ซึ่งผู้วิจัยได้นำผลการศึกษามาอภิปรายโดยนำเสนอตามลักษณะกลุ่มตัวอย่างและตามสมมติฐานได้ดังต่อไปนี้

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองจำนวน 33 คน กลุ่มควบคุมจำนวน 33 คน เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย พบว่าเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ในอัตราส่วน 1.9:1 มีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 48.52 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 15.1) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ อาศัยอยู่ต่างจังหวัด ประกอบอาชีพรับจ้าง รองลงมาประกอบอาชีพเกษตรกรและค้าขาย รายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 5,000-9,999 บาท และรับรู้ฐานะทางเศรษฐกิจว่ารายได้เพียงพอสำหรับค่าใช้จ่ายแต่ไม่เหลือเก็บ รุนแรงของโรคตามสมรรถภาพของหัวใจ (NYHA class) อยู่ในระดับ 2 โดยทั้ง 2 กลุ่มมีลักษณะของข้อมูลส่วนบุคคลและการเจ็บป่วยที่คล้ายคลึงกันและไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สิ่งที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติพบแต่เพียงแหล่งที่อยู่อาศัย โดยพบว่ากลุ่มทดลองอาศัยอยู่ต่างจังหวัดมากกว่ากลุ่มควบคุม

ผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการส่วนใหญ่จะเป็นเพศหญิงและอยู่ในวัยทำงาน ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา มีอาชีพรับจ้างและอาชีพเกษตรกร (Charoenchai, 1998; Sindhu, 1992) เหตุผลที่อาจจะอธิบายได้คือ กลุ่มผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการในประเทศที่กำลังพัฒนาอย่างประเทศไทยนั้น มักจะเป็นกลุ่มผู้หญิงที่ยากจนประกอบอาชีพรับจ้าง ทำไร่ ทำนา ทำสวนและด้อยโอกาสทางการศึกษา โดยพบว่าการศึกษาเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล ผู้ที่มีการศึกษาค่าจะมีข้อจำกัดในการเรียนรู้ รับรู้ ตลอดจนการแสวงหาความรู้และประสบการณ์ในการดูแลตนเอง

แตกต่างกับผู้ที่มีการศึกษาสูงจะมีโอกาสในการแสวงหาสิ่งที่เป็นประโยชน์ หรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลสุขภาพ (Pender, 1996) ดังนั้นผู้ที่ด้อยโอกาสทางการศึกษาส่วนใหญ่จึงขาดความรู้ความเข้าใจทั้งสาเหตุของโรคและวิธีการป้องกันตนเองไม่ให้เกิดโรคดังกล่าว ทั้งยังอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ต่างจังหวัดเป็นส่วนใหญ่ อาจทำให้ไม่สามารถเข้าถึงระบบบริการทางสุขภาพได้อย่างเต็มที่ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวยังคงต้องเผชิญกับปัญหาในเรื่องของโรคลิ้นหัวใจพิการ ส่วนด้านการเจ็บป่วยนั้นกลุ่มตัวอย่างมีความรุนแรงของโรคตามสมรรถภาพของหัวใจ (NYHA class) อยู่ในระดับ 2 สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา (Utriyaprasit & Moore, 2005) อธิบายได้ว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ในปัจจุบันให้ความสนใจ ใส่ใจสุขภาพมากขึ้น ประกอบกับความก้าวหน้าทางการแพทย์ที่สามารถตรวจวินิจฉัยพบพยาธิสภาพของโรคได้เร็ว จึงพบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดหัวใจทั้งที่รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจมีระดับความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับไม่รุนแรง

ผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน ต่ออาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms)

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ณ เวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลที่พบได้มากที่สุด 5 อันดับแรกคือ รู้สึกเจ็บหรือตึงแผลผ่าตัด ปวดหรือรู้สึกตึงไหล่ หลังหรือคอ เบื่ออาหาร อาการเหนื่อย นอนหลับยาก ตามลำดับ เมื่อประเมินความแตกต่างของอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ณ เวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่า ณ ระยะเวลาสองสัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีอาการลดลงจากเวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่ม (ตารางที่ 2) โดยอาการที่พบได้มากที่สุด 5 อันดับแรกยังคงได้แก่ รู้สึกเจ็บหรือตึงแผลผ่าตัด ปวดหรือรู้สึกตึงไหล่ หลังหรือคอ เบื่ออาหาร อาการเหนื่อย นอนหลับยาก ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ Utriyaprasit & Moore (2005) ที่รายงานว่าผู้ป่วยไทยหลังรับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในระยะ 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ยังคงพบอาการระยะฟื้นตัว 5 อันดับแรกดังต่อไปนี้ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า ปัญหาเรื่องการนอนหลับ ความอยากอาหารลดลง ตามลำดับ เหตุผลที่อาจจะอธิบายได้คือ เนื่องมาจากการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเป็นการผ่าตัดเปิดทรวงอกด้านหน้าตรงกลางอก (midline sternotomy) (Wheatley, 2002) ซึ่งแผลผ่าตัดบริเวณดังกล่าวถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อระดับความรุนแรงและระยะเวลาของความเจ็บปวด พบว่าแผลผ่าตัดตามแนวเฉียงหรือแนวตั้ง จะมีความเจ็บปวดมากกว่าผู้ป่วยที่มีแผลผ่า

ตามแนวขวางของลำตัวเนื่องจากเป็นแผลที่มีกล้ามเนื้อ และเส้นประสาททอดผ่านเป็นจำนวนมากทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเจ็บปวดมาก ร่วมกับบริเวณหน้าอกจะต้องมีการเคลื่อนไหวในการหายใจแต่ละครั้งอยู่ตลอดเวลา ยิ่งทำให้ผู้ป่วยรู้สึกปวดมากขึ้น (Cousins & Power, 1999) และอาการปวดไหล่ หลังหรือคอที่เกิดจากการทำอนบนเตียงขณะทำผ่าตัดในห้องผ่าตัดด้วยระยะเวลาที่ยาวนานตามมามากด้วย ส่วนอาการหายใจลำบากนั้นอาจจะมีสาเหตุมาจากเกิดการเปลี่ยนแปลงของทางสรีรวิทยาของร่างกายตั้งแต่ก่อนผ่าตัดรวมทั้งภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นภายหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจโดยการเปลี่ยนแปลงที่เกิดที่ระบบหัวใจและหลอดเลือด คือ เกิดภาวะปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจ (cardiac output) ลดลง ซึ่งมีสาเหตุที่พบบ่อยได้แก่ การเสียเลือดหลังผ่าตัดจากปัจจัยในการแข็งตัวของเลือดถูกทำลายขณะใช้เครื่องหัวใจและปอดเทียมและผลจากการใช้สารยับยั้งการแข็งตัวของเลือดในระหว่างการผ่าตัด และยังเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจจากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Myocardial infarction) ซึ่งมักเกิดขึ้นระหว่างช่วงของการผ่าตัดและหลังผ่าตัด (Smeltzer & Bare, 2000) นอกจากนี้การผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจยังส่งผลกระทบต่อระบบหายใจทำให้เกิดความบกพร่องของการแลกเปลี่ยนก๊าซ เนื่องจากผลของการใช้เครื่องปอดและหัวใจเทียม (พันธุ์ศักดิ์ ลักษณะบุญส่ง, 2548; อัจฉรา เชนฤทธิพิทักษ์, 2540) อาการเบื่ออาหาร นับเป็นปัญหาอีกอย่างหนึ่งที่ผู้ป่วยมักจะกล่าวถึงในช่วงแรกของการผ่าตัดเมื่อกลับมาพักฟื้นที่บ้าน ซึ่งการเกิดการเปลี่ยนแปลงเรื่องความอยากอาหารนี้เกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุด้วยกัน เช่น อาจเกิดจากยาที่รับประทาน เกิดจากเสมหะหรือสารคัดหลั่งที่ขับออกจากปอดพร้อมกับการไอ หรืออาจเกิดจากความรู้สึกเหนื่อยล้า ร่วมกับอาหารที่เหมาะสมกับผู้ป่วยหลังจากการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเป็นอาหารจำกัดโซเดียมซึ่งมีรสจืด ก็ยังส่งผลทำให้ความอยากรับประทานอาหารลดลงได้ ส่วนอาการนอนหลับยาก พอจะอธิบายได้ว่าเมื่อผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจยังคงต้องเผชิญกับอาการปวด อาการหายใจลำบาก ก็มักจะส่งผลทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจมีปัญหาเกี่ยวกับการนอนไม่หลับตามมามากด้วย (Kalso, Mennander, Tasmuth & Nussan, 2001) แต่เมื่อระยะเวลาของการพักฟื้นเพิ่มมากขึ้น อาการของระยะฟื้นตัวต่างๆ ก็จะสามารถลดลงได้

จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน ในช่วง 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลมีอาการระยะฟื้นตัวน้อยว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4) สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ว่าอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน มีน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและเป็นไปตามทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) ของ Johnson (1999) และ Laventhal & Johnson (1983) ที่อธิบายถึงการให้ข้อมูลเพื่อการเตรียมความพร้อม

(Preparatory information) ซึ่งเป็น information intervention รูปแบบหนึ่งที่จะช่วยให้บุคคลสามารถนำข้อมูลที่ได้รับไปใช้เพื่อ coping เมื่อต้องเผชิญต่อภาวะคุกคามจากการเจ็บป่วย โดยใช้หลักการให้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงกับความเป็นจริง ปราศจากความคลุมเครือโดยข้อมูลประกอบด้วยรายละเอียดของสิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย ซึ่งทฤษฎีนี้มีพื้นฐานจากแนวคิดของ Information processing theory ที่อธิบายว่า cognitive process นั้นเกิดจากข้อมูลของแต่ละบุคคลที่เรียนรู้มาจากสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกที่บุคคลนั้นเคยมีประสบการณ์ ร่วมกับข้อมูลข่าวสารที่เก็บไว้ในความทรงจำของตนเอง (cognitive structure) แล้วนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำกับตนเอง ในการตอบสนองหรือมีพฤติกรรมตอบสนองต่อภาวะต่างๆ ที่คุกคาม ซึ่ง cognitive structure ของแต่ละบุคคลนั้นเรียกว่าแบบแผน (Schema) จาก schema นี้จะทำให้บุคคลสามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ว่าจะเกิดอะไรกับตนและสามารถวางแผนที่จะจัดการกับเหตุการณ์นั้นๆ ได้ โดยโมเดลของทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) ที่แสดง schema ในการจัดการกับภาวะเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น ขบวนการนี้จะถูกกระตุ้นเมื่อมีสิ่งที่มีลักษณะเป็น concrete objective feature ซึ่งได้แก่ a. Physical sensation and symptom ที่เกิดขึ้น b. Temporal characteristics c. environmental feature d. cause of sensations, symptoms, and experiences เมื่อสิ่งมากระตุ้นบุคคล ซึ่งจะก่อให้เกิดความมั่นใจต่อผู้ป่วยในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นกับตนเอง ดังนั้นถ้าผู้ป่วยเคยรับรู้ มีประสบการณ์หรือมีความเข้าใจกับเหตุการณ์นั้นก่อน หรือบุคคลได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ที่ประกอบด้วย physical sensation, temporal characteristics, environmental features, cause of sensation, symptom และประสบการณ์ที่ผู้ป่วยใช้ในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นร่วมกับ behavioral instruction ที่เป็นประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจริง จะช่วยส่งเสริมการจัดการอาการระยะพื้นตัวของผู้ป่วย ในขณะที่มีภาวะเจ็บป่วยเข้ามาคุกคามชีวิตของผู้ป่วย เพื่อดำรงไว้ซึ่งการมีภาวะสุขภาพที่ดีได้

การศึกษาครั้งนี้พอจะอธิบายได้ว่าเนื่องจากโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน เป็นการให้ข้อมูลเพื่อการเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ที่มีลักษณะเป็น concrete object feature ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลที่ช่วยจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงพื้นตัวของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ได้แก่ การปฏิบัติตัวเพื่อจัดการกับอาการอาการปวดแผลผ่าตัด การมีกิจกรรมที่เหมาะสมหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ การออกกำลังกายที่เหมาะสม การพักผ่อนที่เพียงพอ การรับประทานอาหารที่ถูกต้องโดยข้อมูลที่ให้กับผู้ป่วยนั้นกล่าวถึงเหตุการณ์ที่ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่เคยมีประสบการณ์มาก่อน โดยประสบการณ์ที่เรียนรู้มาก่อนนั้นจะมีลักษณะเหมือนกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นจริงกับผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในกลุ่มทดลอง นอกจากนี้ข้อมูลที่ให้แก่ผู้ป่วยยังอยู่บนพื้นฐานของการดำเนินชีวิตและประสบการณ์จริงในการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจโดยคำแนะนำจะเน้นในเชิงของพฤติกรรม ทำให้

ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเข้าใจเหตุการณ์ที่จะประสบ เตรียมเผชิญเหตุการณ์นั้นๆ ได้อย่างเหมาะสม และยังทำให้ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจสามารถคาดการณ์เหตุการณ์และความรู้สึกที่จะเกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องและมีการสร้างแบบแผนความรู้ความเข้าใจ เมื่อกลับไปเผชิญกับเหตุการณ์หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลซึ่งสอดคล้องกับสิ่งที่ผู้ป่วยคาดคิดมาก่อน ผู้ป่วยจะเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่ได้อย่างถูกต้องชัดเจน ทำให้รู้สึกที่สามารถควบคุม หรือจัดการกับเหตุการณ์ที่ผ่านเข้ามาได้ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยจัดการกับอาการระยะพื้นตัวที่เกิดขึ้นได้ (Charoenchai, 1998; Moore, 1996; Moore & Dolansky, 2001; Utriyaprasit, Moore & Chaiseri, 2006)

โดยสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาของ Charoenchai (1998) Utriyaprasit et al. (2006) และของ Moore & Dolansky (2001) ที่มีการนำกรอบทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา โดยจากการศึกษาของ Utriyaprasit et al. (2006) ที่ศึกษาถึงประสิทธิผลของ Cardiac Home Information Program (CHIP) ภายใต้กรอบแนวคิด self-regulation theory โดยการใช้แถบบันทึกเสียงเช่นกัน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลที่อธิบายถึงอาการต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดกับผู้ป่วย (expected experience) ในระยะพื้นหายหลังจากทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจร่วมกับแนวทางหรือวิธีการจัดการกับอาการหรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่มีต่อภาวะสุขภาพทางด้านร่างกายของผู้ป่วยไทยภายหลังทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งผลของการวิจัยพบว่า Thai CHIP สามารถลดอาการระยะพื้นตัวได้มากกว่าผู้ป่วยไทยภายหลังทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกตินอกจากนี้ยังพบการศึกษาของ Moore & Dolansky (2001) ที่ได้ทำการศึกษาถึงประสิทธิผลของ information intervention ที่นำ self-regulation theory มาเป็นกรอบในการดำเนินการวิจัยโดยการใช้แถบบันทึกเสียงซึ่งประกอบด้วยข้อมูลที่อธิบายถึงอาการต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดกับผู้ป่วย (expected experience) เช่นกัน แต่ประเมิน symptom frequency ในระยะ 1 เดือนหลังทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มทดลองอาการระยะพื้นตัวน้อยกว่าในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ แต่จะเห็นได้ว่าการศึกษาทั้งสองนั้น ศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเท่านั้น สำหรับการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ผ่านมานั้นพบการศึกษาของ Charoenchai (1998) ได้ศึกษาถึงผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม เกี่ยวกับวิธีการ ข้อมูลบ่งบอกความรู้สึกและคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติ เพื่อใช้จัดการกับความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในระยะ 72 ชั่วโมงหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ โดยนำข้อมูลที่ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ ข้อมูลบ่งบอกความรู้สึก และคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติ มาจัดเป็นเทปโทรทัศน์ โดยให้ข้อมูลในตอนเย็นติดต่อกัน 2 วัน ผลการวิจัย

พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อม คະแนนความรู้สึกเจ็บปวด และคະแนนความทุกข์ทรมานน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่จากการศึกษาดังกล่าวศึกษาเพียงในช่วงของการพักฟื้นในระยะ 72 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดซึ่งเป็นช่วงที่ผู้ป่วยยังคงพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลซึ่งมีเจ้าหน้าที่ดูแลอยู่ตลอด จึงอาจจะพอสรุปได้ว่าการให้ข้อมูลเพื่อการเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ที่อยู่บนกรอบแนวคิดของทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) นั้น ไม่ว่าจะนำประยุกต์ใช้ด้วยวิธีการใช้แถบบันทึกเสียง การมาจัดทำเป็นเทปโทรทัศน์ หรือการสอนเป็นรายบุคคลร่วมกับคู่มือการปฏิบัติตนเหมือนอย่างการศึกษาครั้งนี้ล้วนส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้ดีกว่าการได้รับการพยาบาลตามปกตินอกจากนี้ยังพบอีกว่าการศึกษานำกรอบแนวคิดของทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) มาใช้นั้นสามารถช่วยผู้ป่วยในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้ทั้งในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจตั้งแต่ในระยะ 72 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดจนถึงในระยะพักฟื้นที่บ้านในช่วง 2 สัปดาห์ถึง 1 เดือนหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

นอกจากโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน จะมีการให้ข้อมูลเพื่อการเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ที่มีลักษณะเป็น concrete object feature แก่ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจแล้วยังมีการใช้โทรศัพท์เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรม ด้วยการโทรศัพท์เพื่อติดตามเยี่ยม กระตุ้นและให้กำลังใจ ให้ข้อมูลและคำแนะนำเพิ่มเติม พร้อมทั้งร่วมกันปรึกษาหารือในการหาแนวทางแก้ไขในการจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจจำนวน 4 ครั้ง ดังนี้คือ วันแรก วันที่ 2 วันที่ 4 และวันที่ 7 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ใช้ระยะเวลาในการติดตามแต่ละครั้งประมาณ 20-60 นาที พบว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมดังกล่าวสามารถจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นส่งผลลดอาการระยะฟื้นตัวที่เกิดขึ้นได้มากกว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อาจจะอธิบายได้ว่าการสอนในโรงพยาบาลนั้นอาจทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวไม่สามารถจำเนื้อหาที่สอนได้หมดภายหลังจากผู้พยาบาลจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เนื่องจากผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลระยะเวลายาวนาน เวลาในการสอนถูกจำกัดจึงทำให้ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยถูกจำกัดไปด้วย (Buls, 1995) และเนื่องมาจากการเตรียมผู้ป่วยในเรื่องการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่บ้านนั้น เป็นการให้ความรู้หรือคำแนะนำสั้นๆ ในรูปแบบการสอนเป็นกลุ่ม หรือรายบุคคลที่ให้ตามปัญหาและเหตุการณ์เฉพาะหน้า ซึ่งเนื้อหาที่จำเป็นอาจจะไม่ครอบคลุมถึงวิธีการแก้ปัญหาที่ชัดเจน (Thammawong, 1998) ดังนั้นการติดตามทางโทรศัพท์ จึงเป็นการให้คำแนะนำและสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีความสามารถดูแลตนเองและส่งเสริมสุขภาพได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังสามารถช่วยให้ประเมินอาการที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง (GESICA Investigators, 2005)

ผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านต่อกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity)

จากผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจนั้นยังคงมีจิตจำกัดในกิจกรรมทางด้านร่างกายที่เคยปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ได้แก่ กิจกรรมด้านการดูแลตนเองประจำวัน (body care and movement) ได้แก่ การอาบน้ำ การแต่งตัว การขับถ่าย เป็นต้น การเคลื่อนไหว (mobility) ได้แก่ การเดินทางไปไหนมาไหน การออกไปนอกบ้าน เป็นต้น และการเดินไปมา (ambulation) ได้แก่ การเดินในระยะใกล้ ระยะไกล การเดินขึ้นลงทางลาด ขึ้นลงบันได เป็นต้น โดยพบว่า ณ เวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) โดยรวม และจำแนกรายด้าน ด้าน Body care and movement แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของกิจกรรมทางด้านร่างกายโดยรวม และจำแนกรายด้าน ด้าน Body care and movement มากกว่ากลุ่มควบคุม แสดงถึงการมีกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) ในกลุ่มทดลองมีจิตจำกัดของกิจกรรมทางด้านร่างกายโดยรวม และจำแนกรายด้าน ด้าน Body care and movement มากกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งอาจเนื่องมาจากในกลุ่มทดลองมีชนิดของการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจมากกว่า 1 ลิ้น แบบ MVR&AVR มากกว่ากลุ่มควบคุมถึงแม้ว่าจะไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก็ตาม แต่ยังคงมีความต่างกันในเรื่องของจำนวน การมีจิตจำกัดในกิจกรรมทางด้านร่างกายที่เคยปฏิบัติได้ด้วยตนเองของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจนั้นสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ Utriyaprasit & Moore (2005) ที่รายงานว่าผู้ป่วยไทยหลังทำผ่าตัดหัวใจชนิดเปิดในระยะ 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ยังคงปัญหาในเรื่องของ กิจกรรมด้านการดูแลตนเองประจำวัน (body care and movement) การเคลื่อนไหว (mobility) และการเดินไปเดินมา (ambulation) เช่นกัน โดยการศึกษาดังกล่าวยังรายงานถึงความสัมพันธ์ระหว่างอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการเหนื่อยง่ายเมื่อมีกิจกรรม อ่อนล้า นอนไม่หลับ กับ กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) ของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่นับเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยมีจิตจำกัดในการทำกิจกรรมทางด้านร่างกายภายหลังผ่าตัด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Moore (1993, 1994, & 1996) ที่ทำการศึกษาในผู้ป่วยชาวอเมริกันหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเช่นกัน

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ยังพบอีกว่ากิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจภายหลังการทดลอง ณ เวลา 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลพบว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน มีจิตจำกัดในกิจกรรมทางด้านร่างกายโดยรวมน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 5) สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ว่ากิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) ของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน มี

เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ แต่เมื่อพิจารณาการมีกิจกรรมด้านร่างกายจำแนกรายด้าน ได้แก่ ด้าน Body care and movement ด้าน Ambulation และ ด้าน Mobility ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ณ สัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล พบว่า พบว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านมีขีดจำกัดในกิจกรรมทางด้านร่างกายจำแนกรายด้าน ได้แก่ ด้าน Body care and movement และ ด้าน Mobility น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) ของ Johnson (1999) และ Laventhal & Johnson (1983) ที่อธิบายถึงการให้ข้อมูลเพื่อการเตรียมความพร้อม (Preparatory information) โดยเมื่อผู้ป่วยเคยรับรู้ มีประสบการณ์หรือมีความเข้าใจกับเหตุการณ์นั้นก่อน หรือบุคคลได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ที่ประกอบด้วย physical sensation, temporal characteristics, environmental features, cause of sensation, symptom และประสบการณ์ที่ผู้ป่วยใช้ในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นร่วมกับ behavioral instruction ที่เป็นประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจริงจะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมที่ส่งเสริมภาวะสุขภาพได้ (Johnson, 1999)

โดยสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาของ Utriyaprasit et al. (2006) และของ Moore & Dolansky (2001) ที่มีการนำทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา ซึ่งการศึกษาของ Utriyaprasit et al. (2006) ได้ศึกษาถึงประสิทธิผลของ Cardiac Home Information Program (CHIP) ภายใต้กรอบแนวคิด self-regulation theory โดยการใช้แถบบันทึกเสียงซึ่งประกอบด้วยข้อมูลที่อธิบายถึงอาการต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดกับผู้ป่วย (expected experience) ในระยะฟื้นฟูหลังจากทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจร่วมกับแนวทางหรือวิธีการจัดการกับอาการหรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่มีต่อภาวะสุขภาพทางด้านร่างกายของผู้ป่วยไทยภายหลังทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งผลของการวิจัยพบว่า Thai CHIP สามารถลดขีดจำกัดในกิจกรรมทางด้านร่างกายโดยรวมผู้ป่วยไทยภายหลังทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจได้ แต่เมื่อพิจารณาการมีกิจกรรมด้านร่างกายจำแนกรายด้าน พบว่าผู้ป่วยไทยภายหลังทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับโปรแกรม Thai CHIP มีขีดจำกัดในกิจกรรมทางด้านร่างกายจำแนกรายด้าน ได้แก่ ด้าน Body care and movement น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้านเดียว แต่ขีดจำกัดในกิจกรรมทางด้านร่างกาย ด้าน Ambulation และ ด้าน Mobility ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ยังพบการศึกษาของ Moore & Dolansky (2001) ที่ได้ทำการศึกษาลงถึงประสิทธิผลของ information intervention ที่นำ self-regulation theory มาเป็นกรอบในการดำเนินการวิจัยเพื่อทดสอบประสิทธิผลของ early home recovery information ที่มีผลต่อ physical

function, psychological distress และ symptom frequency ในระยะ 1 เดือนหลังทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มทดลองมีขีดจำกัดในกิจกรรมทางด้านร่างกายโดยรวมน้อยกว่าในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน มีขีดจำกัดในกิจกรรมทางด้านร่างกายทั้งโดยรวมและการมีกิจกรรมด้านร่างกายจำแนกรายด้าน ได้แก่ ด้าน Body care and movement และ ด้าน Mobility น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พอจะอธิบายได้ว่า จากโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน ซึ่งการให้ข้อมูลเพื่อการเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ที่อยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) ของ Johnson (1999) และ Laventhal & Johnson (1983) โดยข้อมูลที่ให้มีลักษณะเป็น concrete object feature ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลที่ช่วยจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ได้แก่ การปฏิบัติตัวเพื่อจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นหลังผ่าตัดการมีกิจกรรมที่เหมาะสมหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ซึ่งจะอธิบายถึงกิจกรรมที่ควรปฏิบัติในระยะเวลาที่เหมาะสม การออกกำลังกายด้วยวิธีการเดินตามช่วงเวลาที่เหมาะสม การพักผ่อนที่เพียงพอ การรับประทานอาหารที่ถูกต้อง โดยข้อมูลที่ให้แก่ผู้ป่วยจะอยู่บนพื้นฐานของการดำเนินชีวิตและประสบการณ์จริงในการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจซึ่งคำแนะนำจะเน้นในเชิงของพฤติกรรมที่สามารถใช้จัดการกับภาวะคุกคามที่เกิดขึ้น ทำให้ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเข้าใจเหตุการณ์ที่จะประสบ เตรียมเผชิญเหตุการณ์นั้นๆ ได้อย่างเหมาะสม ทำให้รู้สึกว่าจะสามารถควบคุม หรือจัดการกับเหตุการณ์ที่ผ่านเข้ามาได้ ซึ่งจะส่งเสริมการมีกิจกรรมของผู้ป่วย ในขณะที่มีภาวะเจ็บป่วยเข้ามาคุกคามชีวิตของผู้ป่วย เพื่อดำรงไว้ซึ่งการมีภาวะสุขภาพที่ดีได้ (Moore, 1996; Moore & Dolansky, 2001; Utriyaprasit, Moore & Chaiseri, 2006) เมื่อผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ร่วมกับคำแนะนำด้านการออกกำลังกาย เพื่อส่งเสริมกิจกรรมการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจส่งผลให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจและสามารถทำกิจกรรมทางด้านร่างกายๆ ได้เพิ่มขึ้นด้วย

จะเห็นได้จากการศึกษาที่ผ่านมาของ Utriyaprasit et al. (2006) และ Moore & Dolansky (2001) และจากการศึกษาในครั้งนี้ล้วนแต่ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) ของ Johnson (1999) และ Laventhal & Johnson (1983) มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา ซึ่งสามารถลดขีดจำกัดในกิจกรรมทางด้านร่างกายโดยรวมของผู้ป่วยทั้งในผู้ป่วยที่ได้รับการทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและในผู้ป่วยที่ได้รับการทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจทั้งสิ้น แต่ยังคงพบอีกว่าการศึกษาในครั้งนี้สามารถลดขีดจำกัดในกิจกรรมทางด้านร่างกายรายด้านได้มากกว่าการศึกษาของ Utriyaprasit et al. (2006) โดยพบว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับ

โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านมีขีดจำกัดในกิจกรรมทางด้านร่างกายจำแนกรายด้าน ได้แก่ ด้าน Body care and movement และ ด้าน Mobility น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การศึกษาของ Utriyaprasit et al. (2006) พบเพียงขีดจำกัดในกิจกรรมทางด้านร่างกายจำแนกรายด้าน ด้าน Body care and movement น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจจะพออธิบายได้ว่าการศึกษาในครั้งนี้มีการใช้โทรศัพท์เข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามเยี่ยมและให้คำแนะนำเพิ่มเติม โดยพบว่าการใช้โทรศัพท์ในการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยนั้นสามารถสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ให้แก่ผู้ป่วย (Rice, 2000) และยังสามารถให้คำแนะนำเพิ่มเติม ทบทวนแผนการรักษาและช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้ (Lanigan, 2000)

ผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านต่อความวิตกกังวล (anxiety)

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ณ เวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่า ณ ระยะเวลาสองสัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีอาการลดลงจากเวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่ม (ตารางที่ 2) สามารถอธิบายได้ว่าผู้ป่วยหลังทำการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในช่วง 1-2 สัปดาห์นั้น นอกจากพบอาการทางด้านร่างกายแล้ว ยังพบอาการทางด้านจิตใจอีกด้วย ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้ก็เช่นกันพบว่า ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจยังคงมีความวิตกกังวลหลงเหลืออยู่ในช่วง 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลทั้ง 2 กลุ่ม อาจจะอธิบายได้ว่าความวิตกกังวลนั้นจัดว่าเป็นอารมณ์พื้นฐานของมนุษย์ สามารถเกิดได้ต่อเนื่องไปตลอดชีวิต พบได้บ่อยและมากที่สุด chez ผู้ป่วย ถือได้ว่าความวิตกกังวลเป็นอารมณ์ที่สลับซับซ้อนที่บุคคลตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นหรือสิ่งคุกคามตามการรับรู้และแปลผลตามทัศนะของตนเอง แล้วเกิดความไม่สบายใจ ไม่เป็นสุข มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและพฤติกรรมตามมา โดยจากการศึกษาของ Hartford, Wong & Zakaria (2002) พบว่าผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจก็ยังคงมีความวิตกกังวลในระดับปานกลางถึงรุนแรงในวันแรกหลังจำหน่ายอีกด้วย และจากการศึกษาของ Charoenchai (1998) ที่ศึกษาผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึก และคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติเพื่อลดความวิตกกังวลพบว่าผู้ป่วยยังคงมีความวิตกกังวลอยู่อย่างต่อเนื่องในช่วง 48-72 ชั่วโมงหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ

จากผลการศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านในช่วง 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลมีความวิตกกังวลน้อยกว่า

กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 6) สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 3 ที่ว่าความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับ โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน มีน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและเป็นไปตามทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) ของ Johnson (1999) และ Laventhal & Johnson (1983) ซึ่งกล่าวไว้ว่าผู้ที่เคยรับรู้ มีประสบการณ์หรือมีความเข้าใจกับเหตุการณ์นั้นก่อน หรือบุคคลได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ที่ประกอบด้วย physical sensation, temporal characteristics, environmental features, cause of sensation, symptom และประสบการณ์ที่ผู้ป่วยใช้ในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น ร่วมกับ behavioral instruction ที่เป็นประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจริง จะช่วยส่งเสริม emotional functioning ของผู้ป่วย ในขณะที่มีภาวะเจ็บป่วยเข้ามาคุกคามชีวิตของผู้ป่วย เพื่อดำรงไว้ซึ่งการมี ภาวะสุขภาพที่ดีได้ (Charoenchai, 1998; Moore, 1996; Moore & Dolansky, 2001) และยังพบว่าเมื่อ มีการเผชิญกับเหตุการณ์จริงซึ่งสอดคล้องกับเหตุการณ์ที่คาดไว้ก่อน จะช่วยลดความวิตกกังวลได้ มากกว่าการพบเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดมาก่อน (Laventhal & Johnson, 1983)

การศึกษานี้พอจะอธิบายได้เนื่องจากโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน เป็นการ ให้ข้อมูลเพื่อการเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ที่มีลักษณะเป็น concrete object feature ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลที่จะช่วยจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังรับ การผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ได้แก่ การปฏิบัติตัวเพื่อจัดการกับอาการอาการปวดแผลผ่าตัด การมี กิจกรรมที่เหมาะสมหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ การออกกำลังกายที่เหมาะสม การพักผ่อน ที่เพียงพอ การรับประทานอาหารที่ถูกต้องโดยข้อมูลที่ให้กับผู้ป่วยนั้นกล่าวถึงเหตุการณ์ที่ผู้ป่วยที่ ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่เคยมีประสบการณ์มาก่อน โดยประสบการณ์ที่เรียนรู้มาก่อนนั้นจะ มีลักษณะเหมือนกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นจริงกับผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในกลุ่มทดลอง นอกจากนี้ข้อมูลที่ให้แก่ผู้ป่วยยังอยู่บนพื้นฐานของการดำเนินชีวิตและประสบการณ์จริงในการดูแล ตนเองของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจโดยคำแนะนำจะเน้นในเชิงของพฤติกรรม ทำให้ ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเข้าใจเหตุการณ์ที่จะประสบ เตรียมเผชิญเหตุการณ์นั้นๆ ได้ อย่างเหมาะสม และยังทำให้ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจสามารถคาดการณ์เหตุการณ์และ ความรู้สึกที่จะเกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องและมีการสร้างแบบแผนความรู้ความเข้าใจ เมื่อกลับไปเผชิญ กับเหตุการณ์หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลซึ่งสอดคล้องกับเหตุการณ์ที่คาดไว้ก่อน จะช่วย ลดความวิตกกังวลได้มากกว่าการพบเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดมาก่อน (Charoenchai, 1998; Moore, 1996; Moore & Dolansky, 2001)

โดยสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาของ Charoenchai (1998) และของ Moore & Dolansky (2001) ที่มีการนำทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) มาเป็นกรอบแนวคิดใน

การศึกษาพบว่าจากการศึกษาของ Charoenchai (1998) ที่ได้ศึกษาถึงผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม เกี่ยวกับวิธีการ ข้อมูลบ่งบอกความรู้สึกและคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติต่อความวิตกกังวล ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ โดยข้อมูลเตรียมความพร้อมที่จัดให้ผู้ป่วย นำมาจัดทำรูปแบบของเทปโทรทัศน์ โดยให้ข้อมูลในตอนเย็นติดต่อกัน 2 วันก่อนผ่าตัด และเก็บข้อมูลในช่วง 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมมีคะแนนความวิตกกังวล น้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

และยังพบการศึกษาของ Moore & Dolansky (2001) ที่ศึกษาถึงประสิทธิภาพของ information intervention ที่นำ self-regulation theory มาเป็นกรอบในการดำเนินการวิจัยเพื่อทดสอบประสิทธิผลของ early home recovery information ที่มีผลต่อ psychological distress ในระยะ 1 เดือนหลังทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มทดลองมี psychological distress ต่ำกว่าในกลุ่มควบคุมซึ่งสรุปได้ว่า CHIP intervention นั้นเป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยเสริมสร้างและส่งเสริมสุขภาพทั้งด้านร่างกายและทางด้านจิตใจของผู้ป่วยภายหลังทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในระยะ 1 เดือนเมื่อกลับไปอยู่บ้าน จึงอาจจะพอสรุปได้ว่าการให้ข้อมูลเพื่อการเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ที่อยู่บนกรอบแนวคิดของทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) นั้น ไม่ว่าจะเป็นประยุกต์ใช้ด้วยวิธีการใช้แถบบันทึกเสียง การจัดทำเป็นเทปโทรทัศน์ หรือการสอนเป็นรายบุคคลร่วมกับคู่มือการปฏิบัติตน ล้วนส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถลดความวิตกกังวลได้ดีกว่าการได้รับการพยาบาลตามปกติ นอกจากนี้ยังพบอีกว่าการศึกษาที่นำกรอบแนวคิดของทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) มาใช้นั้นสามารถช่วยลดความวิตกกังวลได้ทั้งในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจตั้งแต่ในระยะ 72 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดจนถึงในระยะพักฟื้นต่อที่บ้าน

แต่อย่างไรก็ตามผลการศึกษาในครั้งนี้แตกต่างกับการศึกษาของ Utriyaprasit et al. (2006) ที่ทำการศึกษาถึงประสิทธิผลของ Cardiac Home Information Program (CHIP) ภายใต้กรอบแนวคิด self-regulation theory โดยการใช้แถบบันทึกเสียงซึ่งประกอบด้วยข้อมูลที่อธิบายถึงอาการต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดกับผู้ป่วย (expected experience) ในระยะฟื้นฟูหลังจากทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ที่พบว่า Thai CHIP ไม่ส่งผลต่อภาวะสุขภาพทางด้านจิตใจของผู้ป่วยในช่วง 2 สัปดาห์แรกภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจจะพออธิบายได้ว่าจากการศึกษาของ Utriyaprasit et al. (2006) และการศึกษาในครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการประเมินความวิตกกังวลต่างกันจึงอาจส่งผลให้การประเมินผลออกมาต่างกันได้ และจากการศึกษาในครั้งนี้มีการนำโทรศัพท์เข้ามาประยุกต์ใช้ร่วมด้วยอาจจะส่งผลลดความวิตกกังวลได้มากกว่า

จากการศึกษาครั้งนี้มีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) ของ Johnson (1999) และ Laventhal & Johnson (1983) มาเป็นกรอบในการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลร่วมกับมีการใช้วิธีการโทรศัพท์เพื่อติดตามเยี่ยม เพื่อกระตุ้นและให้กำลังใจ ให้ข้อมูลและคำแนะนำเพิ่มเติม ในการจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และยังรวมถึงการประเมินสุขภาพของผู้ป่วยในด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย จิตใจ และสังคมนั้น นอกจากนี้ใช้ลดอาการระยะฟื้นตัว เพิ่มกิจกรรมทางด้านร่างกาย และลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในระยะ 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลนั้น ยังพบว่าเป็นระยะเวลาที่เหมาะสมในการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) ร่วมกับการใช้โทรศัพท์ในการติดตามเยี่ยม เพื่อกระตุ้นและให้คำแนะนำเพิ่มเติม ในขณะที่ไปพักฟื้นต่อที่บ้าน เพราะในช่วงที่ผู้ป่วยยังอยู่โรงพยาบาลนั้นเป็นเพียงช่วงเวลาสั้นๆ ทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวไม่สามารถจดจำเนื้อหาที่สอนได้ทั้งหมด (Buls, 1995) ประกอบกับสภาพความเจ็บปวดภายหลังการผ่าตัด อาจทำให้ผู้ป่วยไม่พร้อมที่จะรับฟังคำแนะนำ เมื่อมีการโทรศัพท์ไปติดตามเยี่ยมและให้ข้อมูลเพิ่มเติมก็สามารถทำให้ผู้ป่วยรับเนื้อหาได้มากยิ่งขึ้น และสามารถที่จะนำไปปรับปรุงใช้ในการจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ดียิ่งขึ้น สามารถสร้างความมั่นใจและยังส่งผลในการลดความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเมื่อต้องจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเพื่อกลับไปพักฟื้นต่อที่บ้านได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Harfort (2005) ที่พบว่าการให้คำแนะนำผ่านทางโทรศัพท์เป็นการประหยัดประคองทางด้านจิตใจช่วยลดความวิตกกังวลหลังจากการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้

ดังนั้นการให้ข้อมูลบนพื้นฐานทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) ร่วมกับการใช้โทรศัพท์ อาจเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยในการแก้ปัญหาเรื่องบุคลากรขาดแคลนได้ โดยการใช้โทรศัพท์เข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ทำให้บุคลากรทางด้านสาธารณสุขสามารถเข้าถึงผู้รับบริการได้ง่าย ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย มีประสิทธิภาพและความคุ้มค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับการให้บริการที่บ้าน สามารถช่วยลดอุปสรรคต่างๆ ในการเข้ารับบริการทางสาธารณสุขได้ เช่น การขาดแคลนบุคลากร ภาวะเศรษฐกิจ สภาพการไม่คล่องตัวของการจราจร และปัญหาระบบบริการต่างๆ ที่ทำให้ประชาชนไม่สามารถเข้าถึงบริการทางสุขภาพได้อย่างสะดวก และทันต่อสถานการณ์ของปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Hunter (2000) ที่พบว่า โทรศัพท์มีบทบาทและประโยชน์อย่างมากในบริการด้านสาธารณสุขที่สามารถเข้าถึงผู้รับบริการได้ง่าย ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย มีประสิทธิภาพและความคุ้มค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับการให้บริการที่บ้าน โรงพยาบาลและคลินิก

เพื่อศึกษาถึงประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน ที่มีต่อตัวแปรตามที่ศึกษา ว่าเกิดจากผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน จริงๆ มิใช่เกิดจากตัวแปรร่วมจึงมีการควบคุมปัจจัยที่ส่งผลต่อตัวแปรตามทั้งหมดในการศึกษาครั้งนี้โดยปัจจัยดังกล่าวได้แก่ เพศ อายุ ระดับสมรรถภาพของหัวใจ และอัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (Ejection Fraction: EF) ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า เมื่อมีการควบคุมเพศ อายุ ระดับสมรรถภาพของหัวใจ และอัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (Ejection Fraction: EF) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน พบว่ามีกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) เพิ่มขึ้น อาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) และความวิตกกังวล (anxiety) ลดลงมากกว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติในช่วง 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 4 ที่ว่า เมื่อมีการควบคุมเพศ อายุ ระดับสมรรถภาพของหัวใจ และอัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (Ejection Fraction: EF) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน ผู้ป่วยจะยังคงมีกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) เพิ่มขึ้น อาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) และความวิตกกังวล (anxiety) ลดลงมากกว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติในช่วง 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากข้อมูลข้างต้นจึงสรุปได้ว่าโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม เกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึก และคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติเพื่อช่วยจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในระยะ 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) เป็นแนวทางในการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่เตรียมจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยลักษณะข้อมูลที่ให้เป็นข้อมูลที่ถูกต้องตรงกับความเป็นจริง ปราศจากความคลุมเครือโดยข้อมูลประกอบด้วยรายละเอียดของประสบการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยสามารถนำไปใช้เป็นประสบการณ์หรือข้อมูลเพื่อจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น ก่อให้เกิดความมั่นใจในการเผชิญกับปัญหา ร่วมกับการติดตามเยี่ยม กระตุ้นและให้กำลังใจ ให้ข้อมูลและคำแนะนำเพิ่มเติม ในการจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจทางโทรศัพท์ โดยใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม กระตุ้นและให้กำลังใจ ให้ข้อมูลและคำแนะนำเพิ่มเติม พร้อมทั้งร่วมกันปรึกษาหารือในการหาแนวทางแก้ไขในการจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจจำนวน 4 ครั้ง ดังนี้คือ วันแรก วันที่ 2 วันที่ 4 และวันที่ 7 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ใช้ระยะเวลาในการติดตามแต่ละครั้งประมาณ 20-60 นาที สามารถส่งเสริมให้

ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจสามารถจัดการกับตนเองทางด้านร่างกาย คือ ลดอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ลง มีกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) เพิ่มขึ้น และสามารถจัดการตนเองทางด้านอารมณ์ คือ ลดความวิตกกังวล (anxiety) ได้อย่างมีประสิทธิภาพในช่วง 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้ดีกว่าการพยาบาลตามปกติ



บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบ Randomized control trial เพื่อศึกษาถึงประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านต่ออาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวล (anxiety) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในช่วง 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ทั้งเพศชายและหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และเข้ามารับการรักษาและพักฟื้น ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลศิริราชและสถาบันโรคทรวงอก จำนวน 66 คน มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าคือ มีอายุระหว่าง 18 ขึ้นไป เข้ามารับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเพียงอย่างเดียวเป็นครั้งแรก สามารถติดต่อสื่อสารด้วยวิธีอ่าน เขียน และฟังภาษาไทยได้ สามารถติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ได้ และยินดีเข้าร่วมในการวิจัย สุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยการใช้โปรแกรม randomized minimization ซึ่งเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อแบ่งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองให้มีลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกัน ได้จำนวนกลุ่มทดลอง 33 คน กลุ่มควบคุม 33 แต่มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 คนไม่สามารถติดต่อได้หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษานี้จึงเหลือกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 64 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 32 คน กลุ่มควบคุม 32 คน

เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วยโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน ซึ่งเป็นโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory), แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล การเจ็บป่วย และการรักษา, แบบประเมิน Modified Symptom Inventory โดยผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบประเมิน Symptom Inventory ของ Artinian (1993) ที่แปลเป็นภาษาไทยโดย Utriyaprasit (2001), แบบประเมิน Sickness Impact Profile (SIP) ของ Bergner, et al. (1981) ที่แปลเป็นภาษาไทยโดย Utriyaprasit (2001) , แบบสอบถามความวิตกกังวล (anxiety) ของ Spielberger (1967) แปลเป็นภาษาไทยโดย นิตยา คชภักดีและคณะ มีค่าความเชื่อมั่น สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.87, 0.79 และ 0.90 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการหลังได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรม เกี่ยวกับการทำวิจัยในมนุษย์ของสถานที่เก็บข้อมูลทั้ง 2 แห่ง ในกลุ่มควบคุม เมื่อผู้ป่วยได้รับการวางแผนจำหน่ายจากแพทย์ ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและผู้ช่วยวิจัยประเมินอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวล (anxiety) ขณะเผชิญ แล้วจึงให้การพยาบาลตามปกติของหอผู้ป่วยจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วย เมื่อครบกำหนดการติดตามการรักษาตามนัดเป็นครั้งแรกประเมินอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวล (anxiety) ส่วนกลุ่มทดลองบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและประเมินอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวล (anxiety) แล้วจึงให้โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน โดยผู้วิจัยร่วมกับการพยาบาลตามปกติของหอผู้ป่วยจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วย เมื่อครบกำหนดการติดตามการรักษาตามนัดเป็นครั้งแรก 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ประเมินอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) ความวิตกกังวล (anxiety) อีกครั้งทั้ง 2 กลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป วิเคราะห์ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล การเจ็บป่วยและการรักษา ด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และเปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะส่วนบุคคลของทั้ง 2 กลุ่มด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square test) และ สถิติที (t-test) และหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรตามที่ศึกษาถึงคะแนนเฉลี่ยของอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวล (anxiety) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ณ เวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลด้วยสถิติที (t-test) และสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way ANOVA) และวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล (anxiety) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ภายหลังการทดลองอีกครั้ง ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) โดยการควบคุมตัวแปรร่วม (Covariate) ที่ไม่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมในการทดลองแต่ส่งผลต่อตัวแปรตาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับสมรรถภาพหัวใจ อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (Ejection Fraction) เพื่อดูประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน ว่าจะยังคงมีอยู่หรือไม่

ผลการวิจัย ดังนี้

1. ลักษณะส่วนบุคคล พบว่า ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจกลุ่มทดลอง 33 คน พบว่า ได้รับการผ่าตัด ณ สถาบันโรคทรวงอก 29 คน โรงพยาบาลศิริราช 4 คน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.6 เพศชาย ร้อยละ 33.4 อายุเฉลี่ย 49.52 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 15.1 สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา ระดับสมรรถภาพหัวใจจะอยู่ในระดับ 2 ค่าอัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (EF) เฉลี่ยอยู่ที่ 57.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อยู่ที่ 11.95 กลุ่มควบคุมจำนวน 33 คน พบว่าได้รับการผ่าตัด ณ สถาบันโรคทรวงอก 28 คน โรงพยาบาลศิริราช 5 คน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.6 เพศชาย ร้อยละ 39.4 ส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 52.78 ปี สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับประถมศึกษา ระดับสมรรถภาพหัวใจอยู่ในระดับ 2 ค่าอัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (EF) เฉลี่ย อยู่ที่ 56.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 10.22 และเมื่อเปรียบเทียบความเท่าเทียมกันของข้อมูลส่วนบุคคล การเจ็บป่วยและการรักษาระหว่าง 2 กลุ่ม พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา สถานภาพสมรส ศาสนาที่นับถือ อาชีพ รายได้ ฐานะทางเศรษฐกิจ ชนิดของการผ่าตัด ระดับสมรรถภาพหัวใจ อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (EF) ของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบเพียงแหล่งที่อยู่อาศัยเท่านั้นที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มทดลองมีแหล่งที่อยู่อาศัยอยู่ต่างจังหวัดมากกว่ากลุ่มควบคุม

2. คะแนนอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) พบว่า ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านมีคะแนนอาการระยะฟื้นตัวน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\bar{X} = 27.59$, S.D. = 2.75 และ $\bar{X} = 40.18$, S.D. = 5.50 ตามลำดับ, $p < .001$)

3. คะแนนกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) พบว่า ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านมีคะแนนกิจกรรมทางด้านร่างกายโดยรวมน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\bar{X} = 50.74$, S.D. = 9.25 และ $\bar{X} = 69.50$, S.D. = 10.40 ตามลำดับ, $p < .001$) แสดงถึง กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) ของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านมีกิจกรรมทางด้านร่างกายโดยรวมดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาการมีกิจกรรมด้านร่างกายจำแนกรายด้าน ได้แก่ ด้าน Body care and movement ด้าน Ambulation และ ด้าน Mobility พบว่า ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านมีกิจกรรมด้านร่างกายจำแนกรายด้าน ได้แก่ ด้าน Body care and movement และ ด้าน Mobility แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$, $p = .003$ ตามลำดับ) แต่อย่างไรก็ดีพบว่า ค่าเฉลี่ยของกิจกรรมด้านร่างกายจำแนกรายด้าน ด้าน Ambulation ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .091$) แสดงถึง กิจกรรมทางด้านร่างกายจำแนกรายด้านของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านมีกิจกรรมทางด้านร่างกายจำแนกรายด้าน ได้แก่ ด้าน Body care and movement และ ด้าน Mobility ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่กิจกรรมด้านร่างกายจำแนกรายด้าน ด้าน Ambulation ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. คะแนนความวิตกกังวล (anxiety) พบว่า ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านมีคะแนนความวิตกกังวล (anxiety) น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\bar{X} = 30.43$, S.D. = 2.10 และ $\bar{X} = 36.03$, S.D. = 2.63 ตามลำดับ, $p < .001$)

5. เมื่อมีการควบคุมตัวแปรร่วม (Covariate) ที่ไม่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมในการทดลอง แต่ส่งผลต่อตัวแปรตาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับสมรรถภาพหัวใจ อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (Ejection Fraction) แล้วนำมาวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม พบว่า ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านยังคงมีกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) เพิ่มขึ้น อาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) และความวิตกกังวล (anxiety) ลดลงมากกว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติในช่วง 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ด้านปฏิบัติพยาบาล

1. พยาบาลควรประยุกต์ใช้การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลที่มีลักษณะตรงกับความเป็นจริงปราศจากความคลุมเครือโดยกล่าวถึงรายละเอียดของประสบการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย ร่วมกับการใช้โทรศัพท์ในการติดตามเยี่ยม ซึ่งเป็นแนวทางในการให้คำปรึกษา และคำแนะนำเพิ่มเติมแก่ผู้ป่วยภายหลังรับการผ่าตัดหรือผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

2. ประยุกต์ใช้กรอบทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีที่มีต้นทุนต่ำอย่างโทรศัพท์ ในการช่วยฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยระยะฟื้นตัว (recovery) ได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจ

ด้านวิจัย

ควรส่งเสริมให้ครอบครัวหรือผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการนำโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านไปใช้ โดยให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการร่วมกันจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น ซึ่งจะประโยชน์ต่อการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องเมื่อกลับไปพักฟื้นที่บ้าน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาติดตามอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) การมีกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวล (anxiety) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านในระยะที่ยาวนานขึ้น เช่น ในอีก 1 เดือน 3 เดือน หรืออีก 6 เดือนต่อมา
2. ประยุกต์ใช้โปรแกรมดังกล่าวกับญาติผู้ดูแลในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหรือในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง
3. ควรมีการศึกษาในลักษณะของการขยายองค์ความรู้ใช้กรอบทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีอื่นๆ เช่น อินเทอร์เน็ตกับผู้ป่วยหลังผ่าตัด ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

ประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านต่ออาการระยะฟื้นฟู กิจกรรมทางกาย ร่างกายและความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ

THE EFFECTIVENESS OF SYMPTOMS HOME-MANAGEMENT PROGRAM (SHMP) ON RECOVERY SYMPTOMS, PHYSICAL ACTIVITY AND ANXIETY IN POST CARDIAC VALVULAR REPLACEMENT PATIENT

กัทลียา คงเพชร 4836914 NSAN/M

พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์, Ph.D. (Nursing), ศิริอร สีนรุ, D.N.Sc., พันธุ์ศักดิ์ ลักษณะบุญส่ง, พ.บ., ว.ว. (ศัลยศาสตร์ทรวงอก)

แบบสรุปแบบสมบูรณ์

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการในประเทศไทยยังถือเป็นปัญหาทางสุขภาพที่สำคัญอีกโรคหนึ่ง การรักษาสามารถรักษาได้ด้วยยา การผ่าตัดซ่อมแซมลิ้นหัวใจ และหากผู้ป่วยมีความรุนแรงของโรคมามากขึ้นไม่สามารถรักษาด้วยวิธีดังกล่าวข้างต้นได้ แพทย์จะพิจารณาการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (Smeltzer & Bare, 2004) ซึ่งการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในปัจจุบันถือว่าเป็นการรักษาที่ได้ผลที่สุด และสามารถทำได้อย่างปลอดภัยมากขึ้น (Smeltzer & Bare, 2004) โดยภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจผู้ป่วยมีสมรรถภาพทางร่างกายดีขึ้นสามารถกลับไปประกอบอาชีพและพึ่งพาตนเองได้ (Atthapon, 2000) แต่อย่างไรก็ดี พบว่าการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิดยังส่งผลกระทบต่อด้านลบทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาของระบบต่างๆ ในร่างกายเป็นอย่างมาก ซึ่งรวมถึงระบบต่างๆ เช่น ระบบหัวใจและการไหลเวียนเลือด ระบบหายใจ ระบบประสาท ระบบการทำงานของไต และยังส่งผลกระทบต่อทางด้านจิตใจต่อผู้ป่วย (สุจิตร์ บัญญัติปิยะพจน์, 2540; Whitman, 2004) ยิ่งในระยะฟื้นฟูหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิดนั้น ผู้ป่วยจะต้องเผชิญกับอาการที่เกิดขึ้นทั้งอาการด้านร่างกายและด้านจิตใจ ด้านร่างกาย ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า ปัญหาเรื่องการนอนหลับ เบื่ออาหาร ใจสั่น บวม ส่วนอาการ

ทางด้านจิตใจได้แก่ ความวิตกกังวล ซึมเศร้า โกรธง่าย (Utiyaprasit & Moore, 2005; Whitman, 2004; Zimmerman et al, 2007)

ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระยะฟื้นตัวทั้งด้านร่างกายและจิตใจดังกล่าวมาข้างต้นได้อย่างเหมาะสม ก็จะทำให้มีขีดจำกัดในการทำกิจกรรมเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตใจ (Functional outcomes) ตามมาอีกโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 1-2 สัปดาห์แรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (DiMattio & Tulman, 2003; Utiyaprasit & Moore, 2005) ส่งผลให้ระยะเวลาในการฟื้นตัวหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเพิ่มมากขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมถึงวิธีการในการจัดการหรือแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้น ผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจนั้นยังมีจำนวนน้อย โดย Buatee (2002) ได้ทำการศึกษาถึงวิธีการ การจัดการกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการ โดยใช้กระบวนการเฟมินิสต์ซึ่งประกอบไปด้วยการให้การพยาบาลที่บ้านและติดตามเยี่ยม พบว่าการจัดการกับอาการหายใจลำบากที่ได้ผลต้องอาศัยข้อมูลจากทั้งผู้ป่วยและทีมสุขภาพ โดยมีข้อมูลอยู่บนพื้นฐานของการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย 4 ด้านคือ 1) การมีกิจกรรมและการออกกำลังกาย 2) การพักผ่อนที่เพียงพอกับความ ต้องการ 3) การรับประทานอาหารจำกัดเกลือและส่งเสริมภาวะโภชนาการในผู้ที่ขาดสารอาหาร และ 4) การรับประทานยาถูกต้อง แต่จากกระบวนการดังกล่าวทีมสุขภาพจะต้องเข้าไปจัดการกับอาการร่วมกับผู้ป่วยที่บ้านจึงจะช่วยลดอาการหายใจลำบากลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ดีพบว่าในปัจจุบันเจ้าหน้าที่พยาบาลหรือบุคลากรทางการแพทย์ยังคงมีจำนวนจำกัดและส่วนใหญ่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ของหน่วยปฐมภูมิยังมีจำนวนน้อยอาจยังให้บริการไม่ทั่วถึง อาจเป็นข้อจำกัดต่อทีมสุขภาพในการให้บริการสุขภาพในการดำเนินการแก้ไขปัญหาระยะหายใจลำบากด้วยวิธีดังกล่าว

แต่ยังมีการศึกษาถึงผลของโปรแกรมในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นหลังจากการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ คือโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธี ความรู้สึก และคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติเพื่อลดความเจ็บปวด ความวิตกกังวล และความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในระยะ 48 และ 72 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดของ Charoenchai (1998) โดยการใช้กรอบแนวคิดการกำกับตนเอง (self-regulation theory) ที่ว่า เมื่อบุคคลได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) สามารถลดภาวะเจ็บปวดหลังผ่าตัดได้ และทำให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญกับเหตุการณ์นั้นๆ ได้ ผู้ป่วยจึงสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้องและเข้าใจวิธีการปฏิบัติตัวทำให้สามารถฟื้นฟูสภาพร่างกายได้เร็วขึ้น และลดความวิตกกังวลลงได้ แต่อย่างไรก็ดี การศึกษานี้เป็นเพียงการศึกษาในช่วง 48-72 ชั่วโมงหลังผ่าตัดเท่านั้นยังไม่ครอบคลุมไปถึงระยะการ

ฟื้นตัวของผู้ป่วยภายหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาที่ผู้ป่วยต้องกลับไปดูแลตนเองที่บ้านซึ่งนับเป็นระยะวิกฤตของผู้ป่วย

ยังพบการศึกษาที่มุ่งเน้นประเด็นส่งเสริมภาวะสุขภาพทางด้านร่างกายและจิตใจ (Functional outcomes) ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิดในระยะ 2-3 สัปดาห์แรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ดังรายงานของ Utriyaprasit et al. (2006) ที่ศึกษาถึงประสิทธิผลของ Cardiac Home Information Program ต่อภาวะสุขภาพด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยไทยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ในรูปแบบของแถบบันทึกเสียง ในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในช่วงของการฟื้นตัวเมื่อผู้ป่วยกลับไปพักฟื้นที่บ้านในระยะ 1 เดือนแรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมนั้นสามารถลดอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) และเพิ่มกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) แต่ไม่ส่งผลต่อสภาพอารมณ์ของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ดังนั้นจึงควรมีการหาวิธีการที่ทำให้การดูแลผู้ป่วยไทยหลังได้รับการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิดที่ส่งผลครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย

จะเห็นได้ว่าการจัดการกับอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) เพิ่มกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และลดความวิตกกังวล (anxiety) ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจช่วงฟื้นตัวในระยะแรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลนั้น ควรประกอบไปด้วย การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม (preparatory information) ในการจัดการกับอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นข้อมูลแบบ concrete objective feature ที่บ่งบอกความรู้สึก ร่วมกับข้อมูลเกี่ยวกับการให้คำแนะนำในสิ่งที่ควรปฏิบัติเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นโดยใช้หลักการให้ข้อมูลถึงเหตุการณ์ที่ผู้ป่วยเคยมีประสบการณ์มาก่อน โดยประสบการณ์ที่เรียนรู้มาก่อนนั้นมีลักษณะเหมือนกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับผู้ป่วยก็จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับภาวะคุกคามเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมที่ส่งเสริมการฟื้นหายของภาวะสุขภาพได้ ร่วมกับการใช้หลักการของกระบวนการเฟมินิสซึ่งประกอบไปด้วยการให้การพยาบาลที่บ้านและติดตามเยี่ยม ใช้การทำงานร่วมกันระหว่างผู้ป่วยและทีมสุขภาพโดยให้ความสำคัญกับการแลกเปลี่ยนข้อมูลและช่วยกันแก้ไขอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นโดยให้มีความเหมาะสมและอยู่บนพื้นฐานของการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเมื่อต้องกลับไปอยู่ที่บ้าน

แต่จากประสบการณ์ของผู้วิจัยและจากการสังเกตการให้คำแนะนำผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่จะกลับไปพักฟื้นต่อที่บ้านพบว่า เป็นการให้คำแนะนำในเรื่องของการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดทั่วๆ ไปและเป็นรูปแบบของคำแนะนำที่เหมือนกันในผู้ป่วยทุกๆ ราย โดยจะเป็นการ

ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยรายบุคคลก่อนที่จะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยคำแนะนำเฉพาะในประเด็นหลักๆ ซึ่งคำแนะนำที่ให้นั้นไม่ได้เน้นในเชิงของพฤติกรรมที่สามารถใช้ลดหรือจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้ ไม่ได้ใช้ข้อมูลจากประสบการณ์ที่มีลักษณะเหมือนกับสิ่งที่คาดคิดว่าจะเกิดขึ้นจริงกับตัวผู้ป่วยมาใช้ในการให้คำแนะนำ ทั้งยังขาดการกระตุ้นและให้กำลังใจในการปฏิบัติตัวเพื่อลดอาการทำให้ผู้ป่วยยังคงละเลยการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมภายหลังจากการได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ผู้ป่วยจึงยังคงต้องเผชิญกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นบางครั้งผู้ป่วยต้องเสียเวลา เสียค่าใช้จ่ายในการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลอีก

แต่อย่างไรก็ดีพบว่าในปัจจุบันพยาบาลหรือบุคลากรทางการแพทย์ยังคงมีจำนวนจำกัด และส่วนใหญ่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ของหน่วยปฐมภูมิยังมีจำนวนน้อยอาจยังให้บริการไม่ทั่วถึง อาจเป็นขีดจำกัดต่อทีมสุขภาพในการให้บริการสุขภาพในการดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงมีผู้ที่ศึกษาถึงวิธีการในการติดตามเยี่ยมโทรศัพท์ ซึ่งจัดเป็นสื่อที่มีประโยชน์อย่างมาก และเป็นสื่อที่มีความสำคัญและได้รับความนิยมมากในปัจจุบันเนื่องจากมีความสะดวก รวดเร็ว ปัจจุบันหน้าที่ของโทรศัพท์ได้ขยายขอบเขตออกไปอย่างกว้างขวางรวมทั้งบริการทางด้านสาธารณสุขต่างๆ เช่น ในผู้พิการ ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (Garland, 1992) ใช้ในการติดตามผลการวางแผนการจำหน่าย (Harfort, 2005; Hartford, Wong & Zakaria, 2002) พบว่าการเสริมความรู้ในระยะแรกของการพักฟื้นที่บ้าน ผู้ป่วยจะรับเนื้อหาในการสอนได้มากกว่าซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงด้านความรู้ในการดูแลตนเอง และความร่วมมือในการรักษาเนื่องจากผู้ป่วยจะมีสมาธิ มีความสนใจในระยะนี้มากกว่าการได้รับข้อมูลในโรงพยาบาล จึงได้มีการนำวิธีการให้คำแนะนำ ติดตามเยี่ยมและประเมินผลผ่านทางโทรศัพท์เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในระยะฟื้นตัว ซึ่งจะเห็นได้ว่าการให้คำแนะนำผ่านทางโทรศัพท์สามารถให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยได้หลายๆ คน โดยใช้เวลาเฉลี่ยเพียง 20-60 นาทีต่อครั้ง (Hartford, 2005)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านต่ออาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวล (anxiety) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ โดยพัฒนาโปรแกรมการให้ข้อมูลที่ประกอบด้วย 1) ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยโดยข้อมูลต่างๆ ที่ให้เป็นข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ที่ช่วยส่งเสริม Physical & emotional functioning ในขณะที่มีภาวะเจ็บป่วยเข้ามาคุกคามชีวิตของผู้ป่วยนั้น โดยข้อมูลเน้นแบบ concrete objective features ของสถานการณ์นั้นๆ คือข้อมูลควรประกอบไปด้วย physical sensation, temporal characteristics, environmental features และ cause of sensation, symptom and experience ที่อยู่บนพื้นฐานของการ

ดำเนินชีวิตและประสบการณ์จริงในการดูแลตนเองของผู้ป่วยร่วมกับการให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยคำแนะนำจะเน้นในเชิงของพฤติกรรมที่สามารถใช้จัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ 2 สัปดาห์แรก 2) ใช้โทรศัพท์เพื่อติดตามเยี่ยม กระตุ้นและให้กำลังใจ ให้ข้อมูลและคำแนะนำเพิ่มเติม พร้อมทั้งร่วมกันปรึกษาหารือในการหาแนวทางแก้ไขในการจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจโดยคาดว่า การกระตุ้นและการให้กำลังใจรวมถึงข้อมูลและคำแนะนำที่ช่วยให้ผู้ป่วยจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ นั้นจะช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยลงได้ ซึ่งผู้วิจัยเชื่อว่าผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จะช่วยพัฒนาคุณภาพการพยาบาลในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจและยังเป็นการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ในประเด็นการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยที่มีการประยุกต์การใช้กรอบแนวคิดทางการพยาบาลและการใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพมากยิ่งขึ้นด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านต่ออาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวล (anxiety) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบ Randomized control trial ศึกษากลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลปกติตามมาตรฐานวิชาชีพ และกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านร่วมกับการพยาบาลปกติตามมาตรฐานวิชาชีพ ประเมินผลลัพธ์การวิจัยโดยวัดอาการระยะฟื้นตัว กิจกรรมทางด้านร่างกายและความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจทั้งเพศหญิงและเพศชาย และพักฟื้นที่โรงพยาบาลศิริราช สถาบันโรคทรวงอก และกลับมาติดตามการรักษาครั้งแรก ณ ตึกผู้ป่วยนอกในสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จำนวน 66 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 33 คน กลุ่มทดลอง 33 คน แต่มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 คนไม่สามารถติดต่อได้หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษานี้จึงเหลือกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 64 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 32 คน กลุ่ม

ควบคุม 32 คนโดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยการใช้โปรแกรม randomized minimization ซึ่งเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อแบ่งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองให้มีลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกันระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

เกณฑ์คัดเข้ากลุ่มตัวอย่าง

1. มีอายุระหว่าง 18 ขึ้นไป
2. เข้ามารับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเพียงอย่างเดียวเป็นครั้งแรก
3. สามารถติดต่อสื่อสารด้วยวิธีอ่าน เขียน และฟังภาษาไทยได้
4. สามารถติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ได้

เกณฑ์คัดออกกลุ่มตัวอย่าง

มีภาวะแทรกซ้อนหลังทำผ่าตัด ได้แก่ ภาวะช็อค มีภาวะ bleeding มีการติดเชื้อ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรม SHMP โดยการใช้คู่มือและแผนการสอนการจัดการอาการระยะฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ประกอบด้วย ข้อมูล 1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคลิ้นหัวใจพิการและการรักษา 2) การจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจด้วยตนเอง เช่น อาการปวดแผลผ่าตัด 3) กิจกรรมต่างๆ ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ 4) การออกกำลังกาย 5) การรับประทานอาหารที่เหมาะสม 6) การพักผ่อน 7) การรับประทานยา ร่วมกับใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม กระตุ้นและให้กำลังใจ ให้ข้อมูลและคำแนะนำเพิ่มเติม พร้อมทั้งร่วมกันปรึกษาหารือในการหาแนวทางแก้ไขในการจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจโดยโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยจำนวน 4 ครั้ง ดังนี้คือ วันแรก วันที่ 2 วันที่ 4 และสัปดาห์ที่ 1 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยใช้ระยะเวลาในการติดตามแต่ละครั้งประมาณ 20-60 นาที

2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

- 2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล การเจ็บป่วย และการรักษา

- 2.2 แบบประเมิน Modified Symptom Inventory โดยผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบประเมิน Symptom Inventory ของ Artinian (1993) ซึ่งมีข้อคำถามทั้งหมด 23 ข้อ โดยเครื่องมือนี้ถูกออกแบบมาใช้ประเมินอาการที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจชนิดเปิดในช่วงของการฟื้นตัวช่วงแรก กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามเป็นความถี่ของอาการที่เกิดขึ้นระหว่าง 1 สัปดาห์ ซึ่งแต่ละข้อจะมีคะแนนตั้งแต่ 1-7 คะแนน ระดับคะแนนจาก 1 คือไม่เกิดขึ้นเลย จนถึง 7 คือเกิดอาการตลอดเวลา ระดับคะแนนรวมตั้งแต่ 23 ถึง 161 คะแนน โดยที่คะแนนสูงแสดงถึงมีอาการมาก นอกจากนี้ยังมี

คำถามปลายเปิดอีก 1 ข้อ คืออาการอื่นๆ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเขียนอธิบายอาการที่เกิดขึ้น นอกจากข้อคำถาม (ภาคผนวก ก)

แปลเป็นภาษาไทยโดย Utriyaprasit (2001) แต่จากแบบสอบถามดังกล่าวนี้มีบางข้อไม่พบอาการที่เกิดในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจจึงได้มีการนำมาพัฒนาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจให้มากที่สุด โดยตัดข้อ 7 รู้สึกเจ็บตึงแปลหรือมีอาการบวมบริเวณแผลผ่าตัดที่แขน, ขา และ ข้อ 22 เจ็บด้านมอก ดังนั้นแบบประเมิน Modified Symptom Inventory ที่พัฒนาขึ้นจึงมีทั้งหมด 21 ข้อ มีคะแนนรวมตั้งแต่ 21 ถึง 147 คะแนน โดยที่คะแนนสูงแสดงถึงมีอาการมาก (ภาคผนวก ก)

ผู้วิจัยนำแบบประเมิน Modified Symptom Inventory ซึ่งเป็นแบบประเมินความถี่ของอาการระยะสั้นที่พัฒนามาจากแบบวัด Symptom Inventory ของ Artinian (1993) แปลเป็นภาษาไทยโดย Utriyaprasit (2001) ให้ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านหลังจากเครื่องมือผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดแล้วผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนที่จะนำไปใช้ในการทดลอง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบประเมิน Modified Symptom Inventory ไปใช้กับผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 30 ราย และนำผลการทดสอบมาคำนวณโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ได้ความสอดคล้องภายใน (internal consistency reliability) เท่ากับ 0.87

2.3 แบบประเมิน Sickness Impact Profile (SIP) ของ Bergner, et al. (1981) ใช้ประเมินกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง โดยการประเมินผลกระทบจากความเจ็บป่วยต่อการทำกิจกรรม และกิจวัตรประจำวันซึ่งมีทั้งหมด 13 ด้าน แบบสอบถามแต่ละข้อจะแสดงถึงความสามารถของผู้ป่วยในการเดินทางไปไหนมาไหนและปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ สามารถประเมินได้โดยการสัมภาษณ์ และประเมินได้ด้วยตัวเอง ไม่ยุ่งยาก ให้เลือกตอบ “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” ในข้อที่ตรงกับความสามารถของผู้ป่วยในภาวะสุขภาพปัจจุบัน คะแนนสูงบ่งบอกถึง Physical dysfunction

มีผู้นำแบบประเมิน SIP ไปใช้ในการวัดกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) ในผู้ป่วยโรคหัวใจระยะสั้นตัวหลายราย (Artinian & Duggan, 1995; Moore, 1993; 1996; Utriyaprasit, 2001) โดยใช้ 3 ด้านในการวัดกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) ได้แก่ the Ambulation (SIP-A), the Mobility (SIP-M) และ the body care and movement (SIP-BCM)

ประกอบด้วย 12, 10 และ 23 ข้อคำถามตามลำดับ รวมทั้งหมด 45 ข้อ แปลเป็นภาษาไทยโดย Utriyaprasit (2001)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบประเมิน SIP ไปใช้กับผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 30 ราย และนำผลการทดสอบมาคำนวณโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ได้ความสอดคล้องภายใน (internal consistency reliability) เท่ากับ 0.79

2.4 แบบสอบถามความวิตกกังวลของ Spielberger (1967) แปลเป็นภาษาไทยโดย นิตยา กษภักดีและคณะ แบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถามที่แสดงความรู้สึกรู้สึกวิตกกังวลในด้านบวก 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 และ 20 ข้อคำถามที่แสดงความรู้สึกวิตกกังวลในด้านลบ 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17 และ 18 รวมข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ ให้เลือกตอบโดยประเมินตนเองว่ามีความรู้สึกในแต่ละข้อมากน้อยเพียงใด แต่ละข้อมีระดับคะแนน 4 ระดับ (Likert-scale) คะแนนความวิตกกังวลเป็นคะแนนรวมจากแบบวัด ซึ่งมีค่าต่ำสุด 20 คะแนน และสูงสุด 80 คะแนน ซึ่งคะแนนน้อย หมายถึง ความวิตกกังวลน้อย คะแนนมาก หมายถึง ความวิตกกังวลมาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความวิตกกังวล ไปใช้กับผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 30 ราย และนำผลการทดสอบมาคำนวณโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ได้ความสอดคล้องภายใน (internal consistency reliability) เท่ากับ 0.90

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลทำภายหลังได้รับการอนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช และสถาบันโรคทรวงอก จากนั้นผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง

ครั้งที่ 1 เมื่อผู้ป่วยได้รับการวางแผนจำหน่ายจากแพทย์

1. ผู้วิจัยแนะนำตัว และทักทายกลุ่มควบคุมที่ห่อผู้ป่วยเป็นรายบุคคล เพื่อสร้างสัมพันธภาพ พูดุขสอบถามอาการทั่วไป เปิดโอกาสให้สอบถามปัญหาที่สงสัย อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและวิธีในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ประเมินความพร้อมของร่างกายโดยการสอบถามถึงอาการทั่วไป อาการผิดปกติต่างๆ ของผู้ป่วยในรอบ 12-24 ชั่วโมง เช่น อาการใจสั่น เจ็บแน่นหน้าอก เป็นต้น วัดความดัน จับ

ชีพจร รวมถึงประเมินความพร้อมด้านจิตใจโดยการพูดคุยสอบถามจากผู้ป่วย คำนวณหา target heart rate พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ใช้เวลาประมาณ 5 นาที

3. ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยให้ตอบแบบประเมินเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวลขณะเผชิญ เพื่อเป็นการทดสอบก่อนเข้าร่วมการวิจัย (Pre-test) ใช้เวลาประมาณ 20 นาที จากนั้นจะทำการนัดหมายเพื่อให้กลุ่มควบคุมตอบแบบประเมินอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวล (Anxiety) เพื่อเป็นการทดสอบหลังเข้าร่วมการวิจัยในวันที่ผู้ป่วยมาติดตามการรักษาตามนัดเป็นครั้งแรกคือ 2 สัปดาห์หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ณ สถานที่ตรวจ

4. กลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลและคำแนะนำตามปกติจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา

ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 2 หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลหรือเมื่อกลุ่มตัวอย่างมาติดตามการรักษาตามนัดเป็นครั้งแรก

1. ติดตามเยี่ยมกลุ่มควบคุม เก็บรวบรวมข้อมูลอีกครั้งโดยให้ตอบแบบประเมินเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวล (anxiety) ของกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถามชุดเดิมเพื่อเป็นการทดสอบหลังเข้าร่วมวิจัย ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

ขั้นตอนการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง

ครั้งที่ 1 เมื่อผู้ป่วยได้รับการวางแผนจำหน่ายจากแพทย์

1. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มทดลองที่หอผู้ป่วยเป็นรายบุคคลแนะนำตัว ทักทายผู้ป่วย เพื่อสร้างสัมพันธภาพ อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและวิธีในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งศึกษาแผนการรักษาของแพทย์ และผู้ป่วยได้รับอนุญาตให้ออกกำลังกายได้

2. ประเมินความพร้อมของร่างกายโดยการสอบถามถึงอาการทั่วไป อาการผิดปกติต่างๆ ของผู้ป่วยในรอบ 12-24 ชั่วโมง เช่น อาการใจสั่น เจ็บแน่นหน้าอก เป็นต้น วัดความดัน ชีพจร รวมถึงประเมินความพร้อมด้านจิตใจโดยการพูดคุยสอบถามจากผู้ป่วย คำนวณหา target heart rate พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ใช้เวลาประมาณ 5 นาที

3. ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยให้ตอบแบบประเมินเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวล (anxiety) จากกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเป็นการทดสอบก่อนเข้าร่วมการวิจัย (Pre-test) ใช้เวลาประมาณ 20 นาที

4. ผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการให้การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมกลุ่มทดลองเป็นรายบุคคลเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นในระยะฟื้นตัวและความวิตกกังวลด้วยตนเอง โดยให้โปรแกรม SHMP ซึ่งเป็นการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมโดยใช้คู่มือและแผนการสอนการจัดการอาการระยะฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ประกอบด้วยข้อมูล 1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคลิ้นหัวใจพิการและการรักษา 2) การจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจด้วยตนเอง เช่น อาการปวดแผลผ่าตัด 3) กิจกรรมต่างๆ ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ 4) การออกกำลังกาย 5) การรับประทานอาหารที่เหมาะสม 6) การพักผ่อน 7) การรับประทานยา ซึ่งมีลักษณะเป็นข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) (ภาคผนวก ข) ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

5. แจ้งให้กลุ่มทดลองทราบถึงวัน เวลาที่ผู้วิจัยจะโทรศัพท์ไปติดตามเยี่ยมในวันแรก วันที่ 2 วันที่ 4 และวันที่ 7 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล
ครั้งที่ 2 วันแรกหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ผู้วิจัยโทรศัพท์ไปติดตามการดูแลตนเองในการจัดการอาการระยะฟื้นตัว กิจกรรมทางด้านร่างกาย และความวิตกกังวล โดยใช้ข้อมูลจากโปรแกรม SHMP เป็นหลักในการให้คำแนะนำ เพื่อกระตุ้น ให้กำลังใจและให้คำแนะนำเพิ่มเติมตลอดจนร่วมกันแก้ปัญหากับผู้ป่วย ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที

ครั้งที่ 3 วันที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ผู้วิจัยโทรศัพท์ไปติดตามการดูแลตนเองในการจัดการอาการระยะฟื้นตัว กิจกรรมทางด้านร่างกายและความวิตกกังวล โดยใช้ข้อมูลจากโปรแกรม SHMP เป็นหลักในการให้คำแนะนำ เพื่อกระตุ้น ให้กำลังใจและให้คำแนะนำเพิ่มเติมตลอดจนร่วมกันแก้ปัญหากับผู้ป่วย ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที

ครั้งที่ 4 วันที่ 4 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ผู้วิจัยโทรศัพท์ไปติดตามการดูแลตนเองในการจัดการอาการระยะฟื้นตัว กิจกรรมทางด้านร่างกาย และความวิตกกังวล โดยใช้ข้อมูลจากโปรแกรม SHMP เป็นหลักในการให้คำแนะนำ เพื่อกระตุ้น ให้กำลังใจและให้คำแนะนำเพิ่มเติมตลอดจนร่วมกันแก้ปัญหากับผู้ป่วย ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที

ครั้งที่ 5 วันที่ 7 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ผู้วิจัยโทรศัพท์ไปติดตามการดูแลตนเองในการจัดการอาการระยะฟื้นตัว กิจกรรมทางด้านร่างกาย และความวิตกกังวล โดยใช้ข้อมูลจากโปรแกรม SHMP เป็นหลักในการให้

คำแนะนำเพื่อกระตุ้น ให้กำลังใจและให้คำแนะนำเพิ่มเติมตลอดจนร่วมกันแก้ปัญหากับผู้ป่วย ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที

ครั้งที่ 6 สัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (หรือเมื่อกลุ่มตัวอย่างมาติดตามการรักษาตามนัดเป็นครั้งแรก

ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมกลุ่มทดลองและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลอีกครั้ง โดยให้ตอบแบบประเมินเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวลขณะเผชิญของกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถามชุดเดิม (Post-test) ณ สถานที่ผู้ป่วยมาติดตามการรักษาตามนัด ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

เกณฑ์ยุติการศึกษา

ในขณะสอนหรือดำเนินการวิจัย หากผู้เข้าร่วมวิจัยมีอาการผิดปกติเกิดขึ้น เช่น มีอาการใจสั่น เจ็บแน่นหน้าอก หอบเหนื่อย เป็นต้น ผู้วิจัยจะหยุดการดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งประเมินอาการและให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยตามอาการที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งแจ้งแก่พยาบาลประจำหอผู้ป่วย และแพทย์ประจำบ้านทันที เพื่อส่งผู้เข้าร่วมวิจัยพบแพทย์เพื่อประเมินอาการและรับการรักษาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

1. วิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคลการเจ็บป่วย และการรักษาด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และเปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะส่วนบุคคลแต่ละกลุ่มด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square test) และ สถิติที (t-test) และหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยของอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ณ เวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล แล้วนำมาวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way ANOVA)

3. วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ภายหลังการทดลอง ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) โดยการควบคุมปัจจัยอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมในการ

ทดลองแต่ส่งผลต่อตัวแปรตาม คือ เพศ อายุ ระดับสมรรถภาพหัวใจ อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (Ejection Fraction) มาเป็นตัวแปรร่วม (Covariate)

ผลการวิจัย

1. ลักษณะส่วนบุคคล พบว่า ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจกลุ่มทดลอง 33 คน พบว่าเพศหญิง ร้อยละ 66.6 เพศชาย ร้อยละ 33.4 อายุเฉลี่ย 49.52 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 15.01 สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา ระดับสมรรถภาพหัวใจจะอยู่ในระดับ 2 ค่าอัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (EF) เฉลี่ยอยู่ที่ 57.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 11.95 กลุ่มควบคุมจำนวน 33 คน พบว่าเป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.6 เพศชาย ร้อยละ 39.4 ส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงานอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 52.78 ปี สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับประถมศึกษา ระดับสมรรถภาพหัวใจอยู่ในระดับ 2 ค่าอัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (EF) เฉลี่ยอยู่ที่ 56.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 10.22 และเมื่อเปรียบเทียบความเท่าเทียมกันของข้อมูลส่วนบุคคล การเจ็บป่วยและการรักษาระหว่าง 2 กลุ่ม พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา สถานภาพสมรส ศาสนาที่นับถือ อาชีพ รายได้ ฐานะทางเศรษฐกิจ ชนิดของการผ่าตัด ระดับสมรรถภาพหัวใจ อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (EF) ของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบเพียงแหล่งที่อยู่อาศัยเท่านั้นที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มทดลองมีแหล่งที่อยู่อาศัยอยู่ต่างจังหวัดมากกว่ากลุ่มควบคุม

2. คะแนนอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) พบว่า ผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านมีคะแนนอาการระยะฟื้นตัวน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\bar{X} = 27.59$, S.D. = 2.75 และ $\bar{X} = 40.18$, S.D. = 5.50 ตามลำดับ, $p < .001$)

3. คะแนนกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) พบว่า ผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านมีคะแนนทางกิจกรรมทางด้านร่างกายโดยรวมน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\bar{X} = 50.74$, S.D. = 9.25 และ $\bar{X} = 69.50$, S.D. = 10.40 ตามลำดับ, $p < .001$) แสดงถึง กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) ของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านมีกิจกรรมทางด้านร่างกายโดยรวมดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาการมีกิจกรรมด้านร่างกายจำแนกรายด้าน ได้แก่ ด้าน Body care and movement ด้าน Ambulation และ ด้าน Mobility พบว่า ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านมีกิจกรรมด้านร่างกายจำแนกรายด้าน ได้แก่ ด้าน Body care and movement และ ด้าน Mobility แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001, p = .003$ ตามลำดับ) แต่อย่างไรก็ดีพบว่า ค่าเฉลี่ยของกิจกรรมด้านร่างกายจำแนกรายด้าน ด้าน Ambulation ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .091$) แสดงถึง กิจกรรมทางด้านร่างกายจำแนกรายด้านของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านมีกิจกรรมทางด้านร่างกายจำแนกรายด้าน ได้แก่ ด้าน Body care and movement และ ด้าน Mobility ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่กิจกรรมด้านร่างกายจำแนกรายด้าน ด้าน Ambulation ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. คะแนนความวิตกกังวล พบว่า ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านมีคะแนนความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\bar{X} = 30.43, S.D. = 2.10$ และ $\bar{X} = 36.03, S.D. = 2.63$ ตามลำดับ, $p < .001$)

5. เมื่อมีการควบคุมตัวแปรร่วม (Covariate) ที่ไม่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมในการทดลอง แต่ส่งผลต่อตัวแปรตาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับสมรรถภาพหัวใจ อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (Ejection Fraction) แล้วนำมาวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม พบว่า ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับ โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านผู้ป่วยจะยังคงมีกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) เพิ่มขึ้น อาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) และความวิตกกังวล (anxiety) ลดลงมากกว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติในช่วง 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การอภิปรายผล

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองจำนวน 33 คน กลุ่มควบคุมจำนวน 33 คน เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย พบว่าเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ในอัตราส่วน 1.9:1 มีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 48.69 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14.09) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ อาศัยอยู่ต่างจังหวัด ประกอบอาชีพรับจ้าง รองลงมาประกอบอาชีพเกษตรกรรมและค้าขาย รายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 5,000-9,999 บาท และรับรู้ฐานะทางเศรษฐกิจว่ารายได้เพียงพอสำหรับค่าใช้จ่ายแต่ไม่เหลือเก็บ ความรุนแรงของโรค

ตามสมรรถภาพของหัวใจ (NYHA class) อยู่ในระดับ 2 โดยทั้ง 2 กลุ่มมีลักษณะของข้อมูลส่วนบุคคลและการเจ็บป่วยที่คล้ายคลึงกันและไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สิ่งที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติพบแต่เพียงแหล่งที่อยู่อาศัย โดยพบว่ากลุ่มทดลองอาศัยอยู่ต่างจังหวัดมากกว่ากลุ่มควบคุม ผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการส่วนใหญ่จะเป็นเพศหญิงและอยู่ในวัยทำงาน ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา มีอาชีพรับจ้างและอาชีพเกษตรกรกรรม (Charoenchai, 1998; Sindhu, 1992) เหตุผลที่อาจจะอธิบายได้คือ กลุ่มผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการในประเทศที่กำลังพัฒนาอย่างประเทศไทยนั้น มักจะเป็นกลุ่มผู้หญิงที่ยากจนประกอบอาชีพรับจ้าง ทำไร่ ทำนา ทำสวนและด้อยโอกาสทางการศึกษา ส่วนด้านการเจ็บป่วยนั้นกลุ่มตัวอย่างมีความรุนแรงของโรคตามสมรรถภาพของหัวใจ (NYHA class) อยู่ในระดับ 2 สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา (Utriyaprasit & Moore, 2005) อธิบายได้ว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ในปัจจุบันให้ความสนใจ ใส่ใจสุขภาพมากขึ้นประกอบกับความก้าวหน้าทางการแพทย์ที่สามารถตรวจวินิจฉัยพบพยาธิสภาพของโรคได้เร็ว จึงพบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดหัวใจทั้งที่ทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจมีระดับความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับไม่รุนแรง

ผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านต่ออาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms)

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ณ เวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลที่พบได้มากที่สุด 5 อันดับแรกคือ รู้สึกเจ็บหรือตึงแผลผ่าตัด ปวดหรือรู้สึกตึงไหล่ หลังหรือคอ เบื่ออาหาร อาการเหนื่อย นอนหลับยาก ตามลำดับ เมื่อประเมินความแตกต่างของอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ณ เวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่า ณ ระยะเวลาสองสัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีอาการลดลงจากเวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่มโดยอาการที่พบได้มากที่สุด 5 อันดับแรกยังคงได้แก่ รู้สึกเจ็บหรือตึงแผลผ่าตัด ปวดหรือรู้สึกตึงไหล่ หลังหรือคอ เบื่ออาหาร อาการเหนื่อย นอนหลับยาก ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ Utriyaprasit & Moore (2005) ที่รายงานว่าผู้ป่วยไทยหลังทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในระยะ 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ยังคงพบอาการระยะฟื้นตัว 5 อันดับแรก ดังต่อไปนี้ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า ปัญหาเรื่องการนอนหลับ เบื่ออาหาร ตามลำดับ

จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านในช่วง 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลมีอาการระยะฟื้นตัวน้อยว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ว่าอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านมีน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและเป็นไปตามทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) ของ Johnson (1999) และ Laventhal & Johnson (1983) ที่อธิบายถึงการให้ข้อมูลเพื่อการเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ซึ่งเป็น information intervention รูปแบบหนึ่งที่จะช่วยให้บุคคลสามารถนำข้อมูลที่ได้รับไปใช้เพื่อ coping เมื่อต้องเผชิญต่อภาวะคุกคามจากการเจ็บป่วย โดยใช้หลักการให้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงกับความเป็นจริง ปราศจากความคลุมเครือโดยข้อมูลประกอบด้วยรายละเอียดของสิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย ซึ่งทฤษฎีนี้มีพื้นฐานจากแนวคิดของ Information processing theory ที่อธิบายว่า cognitive process นั้นเกิดจากข้อมูลของแต่ละบุคคลที่เรียนรู้มาจากสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกที่บุคคลนั้นเคยมีประสบการณ์ ร่วมกับข้อมูลข่าวสารที่เก็บไว้ในความทรงจำของตนเอง (cognitive structure) แล้วนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำกับตนเอง ในการตอบสนองหรือมีพฤติกรรมตอบสนองต่อภาวะต่างๆ ที่คุกคาม ซึ่ง cognitive structure ของแต่ละบุคคลนั้นเรียกว่า แบบแผน (Schema) จาก schema นี้จะทำให้บุคคลสามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ว่าจะเกิดอะไรกับตนและสามารถวางแผนที่จะจัดการกับเหตุการณ์นั้นๆ ได้ โดยโมเดลของทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) ที่แสดง schema ในการจัดการกับภาวะเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น ขบวนการนี้จะถูกกระตุ้นเมื่อมีสิ่งที่มีลักษณะเป็น concrete objective feature ซึ่งได้แก่ a. physical sensation and symptom ที่เกิดขึ้น b. temporal characteristics c. environmental feature d. cause of sensations, symptoms, and experiences เมื่อสิ่งมากระตุ้นบุคคล ซึ่งจะก่อให้เกิดความมั่นใจต่อผู้ป่วยในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นกับตนเอง ดังนั้นถ้าผู้ป่วยเคยรับรู้ มีประสบการณ์หรือมีความเข้าใจกับเหตุการณ์นั้นก่อน หรือบุคคลได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ที่ประกอบด้วย physical sensation, temporal characteristics, environmental features, cause of sensation, symptom และประสบการณ์ที่ผู้ป่วยใช้ในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นร่วมกับ behavioral instruction ที่เป็นประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจริง จะช่วยส่งเสริมการจัดการอาการระยะฟื้นตัว ของผู้ป่วย ในขณะที่มีภาวะเจ็บป่วยเข้ามาคุกคามชีวิตของผู้ป่วย เพื่อดำรงไว้ซึ่งการมีภาวะสุขภาพที่ดี

การศึกษาครั้งนี้พอจะอธิบายได้ว่าเนื่องจากโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านเป็นการให้ข้อมูลเพื่อการเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ที่มีลักษณะเป็น concrete object feature ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลที่ช่วยจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังรับ

การผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ได้แก่ การปฏิบัติตัวเพื่อจัดการกับอาการอาการปวดแผลผ่าตัด การมีกิจกรรมที่เหมาะสมหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ การออกกำลังกายที่เหมาะสม การพักผ่อนที่เพียงพอ การรับประทานอาหารที่ถูกต้องโดยข้อมูลที่ให้กับผู้ป่วยนั้นกล่าวถึงเหตุการณ์ที่ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่เคยมีประสบการณ์มาก่อน โดยประสบการณ์ที่เรียนรู้มาก่อนนั้นจะมีลักษณะเหมือนกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นจริงกับผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในกลุ่มทดลอง นอกจากนี้ข้อมูลที่ให้แก่ผู้ป่วยยังอยู่บนพื้นฐานของการดำเนินชีวิตและประสบการณ์จริงในการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ โดยคำแนะนำจะเน้นในเชิงของพฤติกรรม ทำให้ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเข้าใจเหตุการณ์ที่จะประสบ เตรียมเผชิญเหตุการณ์นั้นๆ ได้อย่างเหมาะสม และยังทำให้ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจสามารถคาดการณ์เหตุการณ์และความรู้สึกที่จะเกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องและมีการสร้างแบบแผนความรู้ความเข้าใจ เมื่อกลับไปเผชิญกับเหตุการณ์หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลซึ่งสอดคล้องกับสิ่งที่ผู้ป่วยคาดคิดมาก่อน ผู้ป่วยจะแปลความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่ได้อย่างถูกต้องชัดเจน ทำให้รู้สึกว่าจะสามารถควบคุม หรือจัดการกับเหตุการณ์ที่ผ่านเข้ามาได้ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยจัดการกับอาการระยะฟื้นตัวที่เกิดขึ้นได้ (Charoenchai, 1998; Moore, 1996; Moore & Dolansky, 2001; Utriyaprasit, Moore & Chaiseri, 2006)

โดยสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาของ Utriyaprasit et al. (2006) Charoenchai (1998) และของ Moore & Dolansky (2001) ที่มีการนำกรอบทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา โดยจากการศึกษาของ Utriyaprasit et al. (2006) ที่ศึกษาถึงประสิทธิผลของ Cardiac Home Information Program (CHIP) ภายใตกรอบแนวคิด self-regulation theory โดยการใช้แถบบันทึกเสียงเช่นกัน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลที่อธิบายถึงอาการต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดกับผู้ป่วย (expected experience) ในระยะฟื้นหายหลังจากทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ร่วมกับแนวทางหรือวิธีการจัดการกับอาการหรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่มีต่อภาวะสุขภาพทางด้านร่างกายของผู้ป่วยไทยภายหลังทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งผลของการวิจัยพบว่า Thai CHIP สามารถลดอาการระยะฟื้นตัวได้มากกว่าผู้ป่วยไทยภายหลังทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ นอกจากนี้ยังพบการศึกษา Moore & Dolansky (2001) ที่ได้ทำการศึกษาถึงประสิทธิภาพของ information intervention ที่นำ self-regulation theory มาเป็นกรอบในการดำเนินการวิจัยโดยการใช้แถบบันทึกเสียงซึ่งประกอบด้วยข้อมูลที่อธิบายถึงอาการต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดกับผู้ป่วย (expected experience) เช่นกัน แต่ประเมิน symptom frequency ในระยะ 1 เดือนหลังทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มทดลองอาการระยะฟื้นตัวน้อยกว่าในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

แต่จะเห็นได้ว่าการศึกษาทั้งสองนั้น ศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเท่านั้น สำหรับการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ผ่านมานั้นพบการศึกษาของ Charoenchai (1998) ได้ศึกษาถึงผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม เกี่ยวกับวิธีการ ข้อมูลบ่งบอกความรู้สึกและคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติ เพื่อใช้จัดการกับความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในระยะ 72 ชั่วโมงหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ โดยนำข้อมูลที่ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ ข้อมูลบ่งบอกความรู้สึก และคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติ มาจัดทำเป็นเทปโทรทัศน์ โดยให้ข้อมูลในตอนเย็นติดต่อกัน 2 วัน ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อม คะแนนความรู้สึกเจ็บปวด และคะแนนความทุกข์ทรมานน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่จากการศึกษาดังกล่าวศึกษาเพียงในช่วงของการพักฟื้นในระยะ 72 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดซึ่งเป็นช่วงที่ผู้ป่วยยังคงพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลซึ่งมีเจ้าหน้าที่ดูแลอยู่ตลอด จึงอาจจะพอสรุปได้ว่าการให้ข้อมูลเพื่อการเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ที่อยู่บนกรอบแนวคิดของทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) นั้น ไม่ว่าจะนำประยุกต์ใช้ด้วยวิธีการใช้แถบบันทึกเสียง การจัดทำเป็นเทปโทรทัศน์ หรือการสอนเป็นรายบุคคลร่วมกับคู่มือการปฏิบัติตนเหมือนอย่างการศึกษาครั้งนี้ ล้วนส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้ดีกว่าการได้รับการพยาบาลตามปกติ นอกจากนี้ยังพบอีกว่าการศึกษานำกรอบแนวคิดของทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) มาใช้นั้นสามารถช่วยผู้ป่วยในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้ทั้งในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจตั้งแต่ในระยะ 72 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดจนถึงในระยะพักฟื้นต่อที่บ้านในช่วง 2 สัปดาห์ถึง 1 เดือนหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

นอกจากโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน จะมีการให้ข้อมูลเพื่อการเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ที่มีลักษณะเป็น concrete object feature แก่ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจแล้วยังมีการใช้โทรศัพท์เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรม ด้วยการโทรศัพท์เพื่อติดตามเยี่ยม กระตุ้นและให้กำลังใจ ให้ข้อมูลและคำแนะนำเพิ่มเติม พร้อมทั้งร่วมกันปรึกษาหารือระหว่างผู้ป่วยและทีมสุขภาพในการหาแนวทางแก้ไขในการจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้น กระบวนการเฟมินิสในช่วงฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจจำนวน 4 ครั้ง ดังนี้คือ วันแรก วันที่ 2 วันที่ 4 และวันที่ 7 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ใช้ระยะเวลาในการติดตามแต่ละครั้งประมาณ 20-60 นาที พบว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรمدังกล่าวสามารถจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นส่งผลลดอาการระยะฟื้นตัวที่เกิดขึ้นได้มากกว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อาจจะอธิบายได้ว่าการสอนในโรงพยาบาลนั้นอาจทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวไม่สามารถจำเนื้อหาที่สอนได้หมดภายหลังจากผู้ป่วยจำหน่ายออก

จากโรงพยาบาล เนื่องมาจากผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลระยะเวลายาวนาน เวลาในการสอนถูกจำกัดจึงทำให้ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยถูกจำกัดไปด้วย (Buls, 1995) และเนื่องมาจากการเตรียมผู้ป่วยในเรื่องการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่บ้านนั้น เป็นการให้ความรู้หรือคำแนะนำสั้นๆ ในรูปแบบการสอนเป็นกลุ่ม หรือรายบุคคลที่ให้ตามปัญหาและเหตุการณ์เฉพาะหน้า ซึ่งเนื้อหาที่จำเป็นอาจจะไม่ครอบคลุมถึงวิธีการแก้ปัญหาที่ชัดเจน (Thammawong, 1998) ดังนั้นการติดตามทางโทรศัพท์ จึงเป็นการให้คำแนะนำเพิ่มเติม พร้อมทั้งร่วมกันปรึกษาหารือในการหาแนวทางแก้ไขในการจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นและสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีความสามารถดูแลตนเองและส่งเสริมสุขภาพได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังสามารถช่วยให้ประเมินอาการที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง (GESICA Investigators, 2005)

ผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านต่อกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity)

จากผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจนั้นยังคงมีขีดจำกัดในกิจกรรมทางด้านร่างกายที่เคยปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ได้แก่ กิจกรรมด้านการดูแลตนเองประจำวัน (body care and movement) ได้แก่ การอาบน้ำ การแต่งตัว การขับถ่าย เป็นต้น การเคลื่อนไหว (mobility) ได้แก่ การเดินทางไปไหนมาไหน การออกไปนอกบ้าน เป็นต้น และการเดินไปมา (ambulation) ได้แก่ การเดินในระยะใกล้ ระยะไกล การเดินขึ้นลงทางลาด ขึ้นลงบันได เป็นต้น โดยพบว่า ณ เวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) โดยรวม และจำแนกรายด้าน ด้าน Body care and movement แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของกิจกรรมทางด้านร่างกายโดยรวม และจำแนกรายด้าน ด้าน Body care and movement มากกว่ากลุ่มควบคุม แสดงถึงการมีกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) ในกลุ่มทดลองมีขีดจำกัดของกิจกรรมทางด้านร่างกายโดยรวม และจำแนกรายด้าน ด้าน Body care and movement มากกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งอาจเนื่องมาจากในกลุ่มทดลองมีชนิดของการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจมากกว่า 1 ลิ้น แบบ MVR&AVR มากกว่ากลุ่มควบคุมถึงแม้ว่าจะไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก็ตาม แต่ยังคงมีความต่างกันในเรื่องของจำนวน การมีขีดจำกัดในกิจกรรมทางด้านร่างกายที่เคยปฏิบัติได้ด้วยตนเองของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจนั้นสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ Utriyaprasit & Moore (2005) ที่รายงานว่าผู้ป่วยไทยหลังทำผ่าตัดหัวใจชนิดเปิดในระยะ 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ยังคงปัญหาในเรื่องของ กิจกรรมด้านการดูแลตนเองประจำวัน (body care and movement) การเคลื่อนไหว (mobility) และการเดินไปเดินมา (ambulation) เช่นกัน โดยการศึกษาดังกล่าวยังรายงานถึงความสัมพันธ์ระหว่างอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ได้แก่ อาการปวดแผลผ่าตัด อาการเหนื่อยง่ายเมื่อมีกิจกรรม อ่อนล้า นอนไม่หลับ กับ กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) ของผู้ป่วยอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ที่นับเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยมีขีดจำกัดในการทำกิจกรรมทางด้านร่างกายภายหลังผ่าตัด และสอดคล้องกับงานวิจัยของมอร์ (Moore, 1993, 1994, & 1996) ที่ทำการศึกษาในผู้ป่วยชาวอเมริกันหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจเช่นกัน

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ยังพบอีกว่ากิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจภายหลังการทดลอง ณ เวลา 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลพบว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านมีขีดจำกัดในกิจกรรมทางด้านร่างกายโดยรวมน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ว่ากิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) ของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านมีเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ แต่เมื่อพิจารณาการมีกิจกรรมด้านร่างกายจำแนกรายด้าน ได้แก่ ด้าน Body care and movement ด้าน Ambulation และ ด้าน Mobility ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ณ สัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล พบว่า พบว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านมีขีดจำกัดในกิจกรรมทางด้านร่างกายจำแนกรายด้าน ได้แก่ ด้าน Body care and movement และ ด้าน Mobility น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) ของ Johnson (1999) และ Laventhal & Johnson (1983) โดยสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาของ Utriyaprasit et al. (2006) และของ Moore & Dolansky (2001) ที่มีการนำทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา ซึ่งการศึกษาของ Utriyaprasit et al. (2006) ได้ศึกษาถึงประสิทธิผลของ Cardiac Home Information Program (CHIP) ภายใต้กรอบแนวคิด self-regulation theory โดยการใช้แถบบันทึกเสียงซึ่งประกอบด้วยข้อมูลที่อธิบายถึงอาการต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดกับผู้ป่วย (expected experience) ในระยะฟื้นฟูหลังจากทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจร่วมกับแนวทางหรือวิธีการจัดการกับอาการหรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่มีต่อภาวะสุขภาพทางด้านร่างกายของผู้ป่วยไทยภายหลังทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งผลของการวิจัยพบว่า Thai CHIP สามารถลดขีดจำกัดในกิจกรรมทางด้านร่างกายโดยรวมของผู้ป่วยไทยภายหลังทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจได้ แต่เมื่อพิจารณาการมีกิจกรรมด้านร่างกายจำแนกรายด้าน พบว่าผู้ป่วยไทยภายหลังทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับโปรแกรม Thai CHIP มีขีดจำกัดในกิจกรรมทางด้านร่างกายจำแนกรายด้าน ได้แก่ ด้าน Body care and movement น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้านเดียว แต่ขีดจำกัดในกิจกรรมทางด้านร่างกาย ด้าน Ambulation และ ด้าน Mobility ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ยังพบการศึกษาของ Moore & Dolansky (2001) ที่ได้ทำการศึกษาดัง ประสิทธิภาพของ information intervention ที่นำ self-regulation theory มาเป็นกรอบในการ ดำเนินการวิจัยเพื่อทดสอบประสิทธิผลของ early home recovery information ที่มีผลต่อ physical function, psychological distress และ symptom frequency ในระยะ 1 เดือนหลังทำผ่าตัดทำทางเบี่ยง หลอดเลือดหัวใจ พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มทดลองมี จิตจำกัดในกิจกรรมทางด้านร่างกายโดยรวมน้อยกว่าในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการ จัดการอาการที่บ้านมีจิตจำกัดในกิจกรรมทางด้านร่างกายทั้งโดยรวมและการมีกิจกรรมด้านร่างกาย จำแนกรายด้าน ได้แก่ ด้าน Body care and movement และ ด้าน Mobility น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการ พยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พอจะอธิบายได้ว่า จากโปรแกรม โปรแกรมการจัดการ อาการที่บ้าน ซึ่งการให้ข้อมูลเพื่อการเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ที่อยู่บนพื้นฐาน ของทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) ของ Johnson (1999) และ Laventhal & Johnson (1983) โดยข้อมูลที่ให้มีลักษณะเป็น concrete object feature ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลที่ช่วยจัดการกับ อาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ได้แก่ การปฏิบัติตัว เพื่อจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นหลังผ่าตัดการมีกิจกรรมที่เหมาะสมหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ซึ่งจะอธิบายถึงกิจกรรมที่ควรปฏิบัติในระยะเวลาที่เหมาะสม การออกกำลังกายด้วยวิธีการเดินตาม ช่วงเวลาที่เหมาะสม การพักผ่อนที่เพียงพอ การรับประทานอาหารที่ถูกต้อง โดยข้อมูลที่ให้แก่ ผู้ป่วยจะอยู่บนพื้นฐานของการดำเนินชีวิตและประสบการณ์จริงในการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังรับ การผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจซึ่งคำแนะนำจะเน้นในเชิงของพฤติกรรมที่สามารถใช้จัดการกับภาวะ กุศลคามที่เกิดขึ้น ทำให้ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเข้าใจเหตุการณ์ที่จะประสบ เตรียม เผชิญเหตุการณ์นั้นๆ ได้อย่างเหมาะสม ทำให้รู้สึกว่าจะสามารถควบคุม หรือจัดการกับเหตุการณ์ที่ผ่าน เข้ามาได้ ซึ่งจะส่งเสริมการมีกิจกรรมของผู้ป่วย ในขณะที่มีภาวะเจ็บป่วยเข้ามาคุกคามชีวิตของ ผู้ป่วย เพื่อดำรงไว้ซึ่งการมีภาวะสุขภาพที่ดีได้ (Moore, 1996; Moore & Dolansky, 2001; Utriyaprasit, Moore & Chaiseri, 2006) เมื่อผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ร่วมกับ คำแนะนำด้านการออกกำลังกาย เพื่อส่งเสริมกิจกรรมการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัด เปลี่ยนลิ้นหัวใจส่งผลให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจและสามารถทำกิจกรรมทางด้านร่างกายๆ ได้เพิ่มขึ้นด้วย

จะเห็นได้ว่าจากการศึกษาที่ผ่านมาของ Utriyaprasit et al. (2006) และ Moore & Dolansky (2001) และจากการศึกษาในครั้งนี้ล้วนแต่ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) ของ Johnson (1999) และ Laventhal & Johnson (1983) มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา ซึ่ง สามารถลดจิตจำกัดในกิจกรรมทางด้านร่างกายโดยรวมของผู้ป่วยทั้งในผู้ป่วยที่ได้รับการทำผ่าตัด

ทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจทั้งสิ้น แต่ยังพบอีกว่าการศึกษานี้สามารถลดขีดจำกัดในกิจกรรมทางด้านร่างกายรายด้านได้มากกว่าการศึกษาของ Utriyaprasit et al. (2006) โดยพบว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรม Symptoms Home – Management Program มีขีดจำกัดในกิจกรรมทางด้านร่างกายจำแนกรายด้าน ได้แก่ ด้าน Body care and movement และ ด้าน Mobility น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การศึกษาของ Utriyaprasit et al. (2006) พบเพียงขีดจำกัดในกิจกรรมทางด้านร่างกายจำแนกรายด้าน ด้าน Body care and movement น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจจะพออธิบายได้ว่าการศึกษานี้มีการใช้โทรศัพท์เข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามเยี่ยมและให้คำแนะนำเพิ่มเติมพร้อมทั้งร่วมกันปรึกษาหารือในการหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้น โดยพบว่าการใช้โทรศัพท์ในการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยนั้นสามารถสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ให้แก่ผู้ป่วย (Rice, 2000) และยังสามารถให้คำแนะนำเพิ่มเติม ทบทวนแผนการรักษาและช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้ (Lanigan, 2000)

ผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านต่อความวิตกกังวล (anxiety)

ในการศึกษานี้พบว่า ความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ณ เวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่า ณ ระยะเวลาสองสัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีอาการลดลงจากเวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่ม สามารถอธิบายได้ว่าผู้ป่วยหลังทำการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในช่วง 1-2 สัปดาห์นั้น นอกจากพบอาการทางด้านร่างกายแล้ว ยังพบอาการทางด้านจิตใจอีกด้วย ซึ่งผลการศึกษานี้ก็เช่นกันพบว่า ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจยังคงมีความวิตกกังวลหลงเหลืออยู่ในช่วง 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลทั้ง 2 กลุ่ม อาจจะอธิบายได้ว่าความวิตกกังวลนั้นจัดว่าเป็นอารมณ์พื้นฐานของมนุษย์ สามารถเกิดได้ต่อเนื่องไปตลอดชีวิต พบได้บ่อยและมากที่สุด chez ผู้ป่วย ถือได้ว่าความวิตกกังวลเป็นอารมณ์ที่สลับซับซ้อนที่บุคคลตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นหรือสิ่งคุกคามตามการรับรู้และแปลผลตามทัศนะของตนเอง แล้วเกิดความไม่สบายใจ ไม่เป็นสุข มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและพฤติกรรมตามมา

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านในช่วง 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลมีความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 3 ที่ว่าความ

วิตกกังวลของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับ โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านมี น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและเป็นไปตามทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) ของ Johnson (1999) และ Laventhal & Johnson (1983) ซึ่งกล่าวไว้ว่าผู้ที่เคยรับรู้ มี ประสบการณ์หรือมีความเข้าใจกับเหตุการณ์นั้นก่อน หรือบุคคลได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ที่ประกอบด้วย physical sensation, temporal characteristics, environmental features, cause of sensation, symptom และประสบการณ์ที่ผู้ป่วยใช้ในการจัดการกับ อาการที่เกิดขึ้นร่วมกับ behavioral instruction ที่เป็นประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจริง จะช่วยส่งเสริม emotional functioning ของผู้ป่วย ในขณะที่มีภาวะเจ็บป่วยเข้ามาคุกคามชีวิตของผู้ป่วย เพื่อดำรงไว้ ซึ่งการมีภาวะสุขภาพที่ดีได้ (Charoenchai, 1998; Moore, 1996; Moore & Dolansky, 2001) และยัง พบว่าเมื่อมีการเผชิญกับเหตุการณ์จริงซึ่งสอดคล้องกับเหตุการณ์ที่คาดไว้ก่อน จะช่วยลดความวิตก กังวลได้มากกว่าการพบเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดมาก่อน (Laventhal & Johnson, 1983)

การศึกษานี้พอจะอธิบายได้เนื่องจากโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านเป็นการให้ ข้อมูลเพื่อการเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ที่มีลักษณะเป็น concrete object feature ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลที่ช่วยจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังรับการ ผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ได้แก่ การปฏิบัติตัวเพื่อจัดการกับอาการอาการปวดแผลผ่าตัด การมีกิจกรรม ที่เหมาะสมหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ การออกกำลังกายที่เหมาะสม การพักผ่อนที่ เพียงพอ การรับประทานอาหารที่ถูกต้องโดยข้อมูลที่ให้กับผู้ป่วยนั้นกล่าวถึงเหตุการณ์ที่ผู้ป่วยที่ ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่เคยมีประสบการณ์มาก่อน โดยประสบการณ์ที่เรียนรู้มาก่อนนั้นจะ มีลักษณะเหมือนกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นจริงกับผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในกลุ่มทดลอง นอกจากนี้ข้อมูลที่ให้แก่ผู้ป่วยยังอยู่บนพื้นฐานของการดำเนินชีวิตและประสบการณ์จริงในการดูแล ตนเองของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจโดยคำแนะนำจะเน้นในเชิงของพฤติกรรม ทำให้ ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเข้าใจเหตุการณ์ที่จะประสบ เตรียมเผชิญเหตุการณ์นั้นๆ ได้ อย่างเหมาะสม และยังทำให้ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจสามารถคาดการณ์เหตุการณ์และ ความรู้สึกที่จะเกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องและมีการสร้างแบบแผนความรู้ความเข้าใจ เมื่อกลับไปเผชิญ กับเหตุการณ์หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลซึ่งสอดคล้องกับเหตุการณ์ที่คาดไว้ก่อน จะช่วย ลดความวิตกกังวลได้มากกว่าการพบเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดมาก่อน (Charoenchai, 1998; Moore, 1996; Moore & Dolansky, 2001)

โดยสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาของ Charoenchai (1998) และของ Moore & Dolansky (2001) ที่มีการนำทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) มาเป็นกรอบแนวคิดใน การศึกษา พบว่าจากการศึกษาของ Charoenchai (1998) ที่ได้ศึกษาถึงผลของการให้ข้อมูลเตรียม

ความพร้อม เกี่ยวกับวิธีการ ข้อมูลบ่งบอกความรู้สึกและคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติต่อความวิตกกังวล ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ โดยข้อมูลเตรียมความพร้อมที่จัดให้ผู้ป่วย นำมาจัดทำรูปแบบของเทปโทรทัศน์ โดยให้ข้อมูลในตอนเย็นติดต่อกัน 2 วันก่อนผ่าตัด และเก็บข้อมูลในช่วง 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมมีคะแนนความวิตกกังวล น้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

และยังพบการศึกษาของ Moore & Dolansky (2001) ที่ศึกษาถึงประสิทธิภาพของ information intervention ที่นำ self-regulation theory มาเป็นกรอบในการดำเนินการวิจัยเพื่อทดสอบประสิทธิผลของ early home recovery information ที่มีผลต่อ psychological distress ในระยะ 1 เดือนหลังทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มทดลองมี psychological distress ต่ำกว่าในกลุ่มควบคุมซึ่งสรุปได้ว่า CHIP intervention นั้นเป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยเสริมสร้างและส่งเสริมสุขภาพทั้งด้านร่างกายและทางด้านจิตใจของผู้ป่วยภายหลังทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในระยะ 1 เดือนเมื่อกลับไปอยู่บ้าน จึงอาจจะพอสรุปได้ว่าการให้ข้อมูลเพื่อการเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ที่อยู่บนกรอบแนวคิดของทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) นั้น ไม่ว่าจะเป็นประยุกต์ใช้ด้วยวิธีการใช้แถบบันทึกเสียง การมาจัดทำเป็นเทปโทรทัศน์ หรือการสอนเป็นรายบุคคลร่วมกับคู่มือการปฏิบัติตน ล้วนส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถลดความวิตกกังวลได้ดีกว่าการได้รับการพยาบาลตามปกติ นอกจากนี้ยังพบอีกว่าการศึกษาที่นำกรอบแนวคิดของทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) มาใช้นั้นสามารถช่วยลดความวิตกกังวลได้ทั้งในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจและในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจตั้งแต่ในระยะ 72 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดจนถึงในระยะพักฟื้นต่อที่บ้าน

แต่อย่างไรก็ตามผลการศึกษาในครั้งนี้แตกต่างกับการศึกษาของ Utriayaprasit et al. (2006) ที่ทำการศึกษาถึงประสิทธิผลของ Cardiac Home Information Program (CHIP) ภายใต้กรอบแนวคิด self-regulation theory โดยการใช้แถบบันทึกเสียงซึ่งประกอบด้วยข้อมูลที่อธิบายถึงอาการต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดกับผู้ป่วย (expected experience) ในระยะฟื้นฟูหลังจากทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ที่พบว่า Thai CHIP ไม่ส่งผลต่อภาวะสุขภาพทางด้านจิตใจของผู้ป่วยในช่วง 2 สัปดาห์แรกภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจจะพออธิบายได้ว่าจากการศึกษาของ Utriayaprasit et al. (2006) และการศึกษาในครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการประเมินความวิตกกังวลต่างกันจึงอาจส่งผลให้การประเมินผลออกมาต่างกันได้ และจากการศึกษาในครั้งนี้มีการนำโทรศัพท์เข้ามาประยุกต์ใช้ร่วมด้วยอาจจะส่งผลลดความวิตกกังวลได้มากกว่า

จากการศึกษาครั้งนี้มีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) ของ Johnson (1999) และ Laventhal & Johnson (1983) มาเป็นกรอบในการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลร่วมกับมีการใช้วิธีการโทรศัพท์เพื่อติดตามเยี่ยม เพื่อกระตุ้นและให้กำลังใจ ให้ข้อมูลและคำแนะนำเพิ่มเติมพร้อมทั้งร่วมกันปรึกษาหารือในการหาแนวทางแก้ไขในการจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และยังรวมถึงการประเมินสุขภาพของผู้ป่วยในด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย จิตใจ และสังคมนั้น นอกจากนี้ใช้ลดอาการระยะฟื้นตัว เพิ่มกิจกรรมทางด้านร่างกาย และลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในระยะ 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลนั้น ยังพบว่าเป็นระยะเวลาที่เหมาะสมในการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) ร่วมกับการใช้โทรศัพท์ในการติดตามเยี่ยม เพื่อกระตุ้นและให้คำแนะนำเพิ่มเติม ในขณะที่ไปพักฟื้นต่อที่บ้าน เพราะในช่วงที่ผู้ป่วยยังอยู่โรงพยาบาลนั้นเป็นเพียงช่วงเวลาสั้นๆ ทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวไม่สามารถจดจำเนื้อหาที่สอนได้ทั้งหมด (Buls, 1995) ประกอบกับสภาพความเจ็บปวดภายหลังการผ่าตัด อาจทำให้ผู้ป่วยไม่พร้อมที่จะรับฟังคำแนะนำ เมื่อมีการโทรศัพท์ไปติดตามเยี่ยมและให้ข้อมูลเพิ่มเติมก็สามารถทำให้ผู้ป่วยรับเนื้อหาได้มากยิ่งขึ้น และสามารถที่จะนำไปปรับปรุงใช้ในการจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ดีขึ้น สามารถสร้างความมั่นใจและยังส่งผลในการลดความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเมื่อต้องจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเพื่อกลับไปพักฟื้นต่อที่บ้านได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Harfort (2005) ที่พบว่าการให้คำแนะนำผ่านทางโทรศัพท์เป็นการประคับประคองทางด้านจิตใจช่วยลดความวิตกกังวลภายหลังจากการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้

ดังนั้นการให้ข้อมูลบนพื้นฐานทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) ร่วมกับการกระบวนการเฟมินิสต์โดยการใช้โทรศัพท์ อาจเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยในการแก้ปัญหาเรื่องบุคลากรขาดแคลนได้ โดยการของการใช้โทรศัพท์เข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ทำให้บุคลากรทางด้านสาธารณสุขสามารถเข้าถึงผู้รับบริการได้ง่าย ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย มีประสิทธิภาพและความคุ้มค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับการให้บริการที่บ้าน สามารถช่วยลดอุปสรรคต่างๆ ในการเข้ารับบริการทางสาธารณสุขได้ เช่น การขาดแคลนบุคลากร ภาวะเศรษฐกิจ สภาพการไม่คล่องตัวของการจราจร และปัญหาระบบบริการต่างๆ ที่ทำให้ประชาชนไม่สามารถเข้าถึงบริการทางสุขภาพได้อย่างสะดวก และทันต่อสถานการณ์ของปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Hunter (2000) ที่พบว่า โทรศัพท์มีบทบาทและประโยชน์อย่างมากในบริการด้านสาธารณสุขที่สามารถเข้าถึงผู้รับบริการได้ง่าย

ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย มีประสิทธิภาพและความคุ้มค่ามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับ การให้บริการที่บ้าน โรงพยาบาลและคลินิก

เพื่อศึกษาถึงประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านที่มีต่อตัวแปรตามที่ ศึกษาว่าเกิดจากผลของโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านจริงๆ มิใช่เกิดจากตัวแปรร่วมจึงมีการ ควบคุมปัจจัยที่ส่งผลต่อตัวแปรตามทั้งหมดในการศึกษาครั้งนี้โดยปัจจัยดังกล่าวได้แก่ เพศ อายุ ระดับสมรรถภาพของหัวใจ และอัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (Ejection Fraction: EF) ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า เมื่อมีการควบคุมเพศ อายุ ระดับสมรรถภาพของหัวใจ และ อัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจ (Ejection Fraction: EF) ในผู้ป่วยหลังรับการ ผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับ โปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านพบว่ามีกิจกรรมทางด้านการร่างกาย (physical activity) เพิ่มขึ้น อาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) และความวิตกกังวล (anxiety) ลดลงมากกว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติในช่วง 2 สัปดาห์ หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 4 ที่ว่า เมื่อมี การควบคุมเพศ อายุ ระดับสมรรถภาพของหัวใจ และอัตราส่วนร้อยละของปริมาณเลือดที่บีบออก จากหัวใจ (Ejection Fraction: EF) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่ได้รับ โปรแกรมการ จัดการอาการที่บ้านผู้ป่วยจะยังคงมีกิจกรรมทางด้านการร่างกาย (physical activity) เพิ่มขึ้น อาการระยะ ฟื้นตัว (recovery symptoms) และความวิตกกังวลลดลงมากกว่าผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้น หัวใจที่ได้รับการพยาบาลตามปกติในช่วง 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ

สรุป

จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม เกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึก และคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติเพื่อช่วยจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวของ ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในระยะ 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งใช้ กรอบแนวคิดทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) เป็นแนวทางในการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย โรคลิ้นหัวใจพิการหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่เตรียมจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยลักษณะ ข้อมูลที่ให้ให้เป็นข้อมูลที่ถูกต้องตรงกับความเป็นจริง ปราศจากความคลุมเครือโดยข้อมูล ประกอบด้วยรายละเอียดของประสบการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยสามารถนำไปใช้ เป็นประสบการณ์หรือข้อมูลเพื่อจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น ก่อให้เกิดความมั่นใจในการเผชิญกับ ปัญหา ร่วมกับการติดตามเยี่ยม กระตุ้นและให้กำลังใจ ให้ข้อมูลและคำแนะนำเพิ่มเติม ในการ จัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจทางโทรศัพท์ โดย ใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม กระตุ้นและให้กำลังใจ ให้ข้อมูลและคำแนะนำเพิ่มเติม พร้อมทั้งร่วมกัน

ปรึกษาหารือในการหาแนวทางแก้ไขในการจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจจำนวน 4 ครั้ง ดังนี้คือ วันแรก วันที่ 2 วันที่ 4 และวันที่ 7 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ใช้ระยะเวลาในการติดตามแต่ละครั้งประมาณ 20-60 นาทีตามหลักการของกระบวนการเฟมินิส สามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจสามารถจัดการกับตนเองทางด้านร่างกาย คือ ลดอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ลง มีกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) เพิ่มขึ้น และสามารถจัดการตนเองทางด้านอารมณ์ คือ ลดความวิตกกังวล (anxiety) ได้อย่างมีประสิทธิภาพในช่วง 2 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้ดีกว่าการพยาบาลตามปกติ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พยาบาลควรประยุกต์ใช้การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลที่มีลักษณะตรงกับความเป็นจริง ปราศจากความคลุมเครือโดยกล่าวถึงรายละเอียดของประสบการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย ร่วมกับการใช้โทรศัพท์ในการติดตามเยี่ยม ซึ่งเป็นแนวทางในการให้คำปรึกษา และคำแนะนำเพิ่มเติมแก่ผู้ป่วยภายหลังรับการผ่าตัดหรือผู้ป่วยโรคเรื้อรัง
2. ประยุกต์ใช้กรอบทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) ด้วยการใช้อินเทอร์เน็ตที่มีต้นทุนต่ำอย่างโทรศัพท์ ในการช่วยฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยระยะฟื้นตัว (recovery) ได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจ
3. ควรส่งเสริมให้ครอบครัวหรือผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการนำโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้านไปใช้ โดยให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการร่วมกันจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องเมื่อกลับไปพักฟื้นที่บ้าน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาติดตามอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) การมีกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) และความวิตกกังวล (anxiety) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการที่บ้าน (SHMP) ในระยะที่ยาวนานขึ้น เช่น ในอีก 1 เดือน 3 เดือน หรืออีก 6 เดือนต่อมา
2. ประยุกต์ใช้โปรแกรมดังกล่าวกับญาติผู้ดูแลในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหรือในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ควรมีการศึกษาในลักษณะของการขยายองค์ความรู้ใช้กรอบทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation theory) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีอื่นๆ เช่น อินเทอร์เน็ตกับผู้ป่วยหลังผ่าตัด ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

THE EFFECTIVENESS OF SYMPTOMS HOME-MANAGEMENT PROGRAM
(SHMP) ON RECOVERY SYMPTOMS, PHYSICAL ACTIVITY AND ANXIETY
IN POST CARDIAC VALVULAR REPLACEMENT PATIENT

KHUTTALEEYA KHONGPET 4836914 NSAN/M

M.N.S. (ADULT NURSING)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: KETSARIN UTRİYAPRASIT, Ph.D.
(Nursing), SIRIORN SINDHU, D.N.Sc., PANSAK LAKSANABUNSONG, M.D.

EXTENDED SUMMARY

Background and Significance of the Study

Patients with valvular heart disease in Thailand are considered as another one of significant health problems. Treatment can be conducted by pharmacologic treatment and valvular heart operation. If the patients' severity of disease increases and cannot receive the abovementioned treatment method, doctor will consider to do the cardiac valvular replacement surgery (Smeltzer & Bare, 2004), which is accepted nowadays as the most effective and save treatment method (Smeltzer & Bare, 2004). After cardiac valvular replacement surgery, patient has better physical activity, be able to go back to work, and be self-reliant (Atthapon, 2000). However, it is found that conducting an open heart surgery also gives negative effects which extremely causes the changes of physiology of various systems in the body for example, cardiovascular system, respiratory system, nervous system, renal system, and also psychological effects to the patients (Banyatpiyapot, 1997; Whitman, 2004). During recovery after open heart surgery, the patients are confronted with the recovery symptoms both physical and psychological aspects. Physical symptoms include incision pain, tiredness, fatigue, trouble sleeping, lack of appetite, constipation, and edema. psychological symptoms include anxiety, depression, and angry (Miller & Hertzog et

al, 2007; Utriyaprasit & Moore, 2005; Zimmerman, Barnason, Schulz, Nieveen, Whitman, 2004).

Furthermore, the frequency of recovery symptoms was positively associated with physical functioning and psychological distress (DiMattio & Tulman, 2003; Utriyaprasit & Moore, 2005). It results in increasing duration of recovery after cardiac valvular replacement surgery.

Still, there are little literature reviews describe and discuss the management or problem solving occurred in post cardiac valvular replacement patients. Buatee (2002), studied on dyspnea management in patients with valvular heart disease using a feminist approach which consists of home nursing care and follow-up home visit. She found that an effective management of dyspnea depends on information, both from patients and health care team. Information based on the patients' 4 basis of living: 1) having activity and physical exercise; 2) having enough rest for body's needs; 3) eating sodium restricted diet and promoting nutritional status in malnutrition patient; and 4) taking the right medicine. Yet, from the mentioned method, health care team must manage the symptoms together with the patients at home to help with decreasing of the dyspnea effectively. Nevertheless, it is known that at present nursing personnel or medical personnel are limited in quantity and mostly work in hospitals. Primary care unit staff is also little in quantity and may not be able to provide enough health care service. This may be a limitation for the health care team to give health care service in carrying out to solve the dyspnea problems using the mentioned method.

Anyhow, there is a study on a result of program on managing the occurred symptoms after cardiac valvular replacement surgery. This program, by Charoenchai (1998), is to give preparatory information about method, feeling, and advice of necessary practice in order to decrease anxiety, pain, and distress in cardiac valvular replacement patients during the first 48-72 hours after the operation. This study used the conceptual framework "self-regulation theory" which stated that when persons receive the preparatory information, they can decrease pain after surgery and be confronted with that situation. Then the patients can practice self-care correctly, understand the method of self-practice so it helps with the faster recovery of physical condition, and decrease anxiety. Nonetheless, the scope of this study was only during

48-72 hours after the operation. It did not cover the duration of recovery of post cardiac valvular replacement patients when they were discharged from the hospital, which is the time that the patients must return home to take care of themselves, and can be considered as a risk period for patients.

Moreover, the study concerning promotion of health status on functional outcome of open heart surgery patients during the first 2-3 weeks after discharge from the hospital was also found. Utriyaprasit, Moore & Chaiseri (2006) studied on effectiveness of Cardiac Home Information Program on physical function, psychological distress and recovery symptoms in Coronary Artery Bypass Grafting patients. The method was to give preparatory information in audiotape format containing content about how to cope with the recovery symptoms in CABG patients during the first month of recovery at home after discharge from the hospital. The result reveals that preparatory information could decrease recovery symptoms and increased physical activity, but did not effect to psychological distress after CABG surgery. Hence, there should be the finding of method on how to take care of Thai patients after open heart surgery, of which the results cover both physical and psychological distress.

It is seen that managing recovery symptoms, increasing physical activity, and decreasing anxiety in cardiac valvular replacement patients during the first phase of recovery after discharge from the hospital, ought to include; preparatory information for recovery symptoms management: a sort of concrete objective feature information that shows feelings; together with information about advice in necessary practice about the expected situations. The concept is to give information concerning patients' direct experiences. In case that learned experiences are familiar with real situations of the patients' lives, it helps the patients to manage threatening condition, to be confident to practice behaviors that support the recovery of health status. Concept of feminist approach which consists of home nursing care and home visit is also included. Cooperative work between patients and health care team places importance on information exchange and help each other to solve the occurred symptoms appropriately and based on the patients' basis of living when they return home.

Anyhow, from researcher's experience and observation on giving advice to the post cardiac valvular replacement patients who were about to return home, it was

found that the advices are general self-care practice after the operation and familiar with other advices gave to every patient individually before discharge from the hospital. They gave advices for only the key points which do not focus on behavioral aspects that can decrease or cope with the symptoms. This means that, in consulting program, they did not use information from experience that is a kind of expected situations which may occur to the patients, and lacked of encouragement in self-care practice in order to decrease the symptoms. These factors made the patients ignore the appropriate self-care practice after cardiac valvular replacement surgery so they were still confronted with the recovery symptoms. Occasionally, they had to waste the time and money for readmit in hospital.

Whatever extent, from the reason that; at present nurses or medical personnel are limited in quantity and mostly work in hospitals; staff of primary care unit is also little in quantity and may not be able to provide enough health care service, this may be a limitation for the health care team to give health care service concerning how to solve the problems using the mentioned method. So, there were people studying about the method of using the telephone monitoring and follow-up which is a useful channel and very much popular nowadays as it is fast and convenient. At present, functions of telephone are widely expanded covering various aspects of public health service, for example, for disabled people, aging people, patients with chronic illness (Garland, 1992), and used for following up a result of discharge planning (Harfort, 2005; Hartford, Wong & Zakaria, 2002). It was found that enhancing knowledge during the first phase of recovery at home, patients could get more essence of knowledge which led to the development of self-care and cooperation in treatment because patients mostly had more concentration during this phase than receiving knowledge in the hospitals. So, a method of giving advice, follow-up home visit, and assessment through telephone monitoring and follow-up was brought to figure in the management of recovery symptoms in post cardiac valvular replacement patients during recovery. It can be seen that giving advice through phone calls was able to be conducted to many patients, 20-60 minutes at a time on average (Hartford, 2005).

Accordingly, the researcher intended to study the effectiveness of Symptoms Home – Management Program (SHMP) on recovery symptoms, physical activity, and anxiety in post cardiac valvular replacement patient by developing the

program to give information. The information includes; 1) Give advice to the patients. Given information is the preparatory information which supports physical and psychological functioning during illness condition threatening the patients' lives. Information focuses on the concrete objective features of that situation which means that information has to include physical sensation, temporal characteristics, environmental features, and cause of sensation, symptom and experience that based on the basis of living and real experience upon self-care of the patients, together with giving advice in self-care practice to manage with the recovery symptoms. The advice will focus on behavioral practice that is able to cope with the recovery symptoms during recovery after cardiac valvular replacement surgery for the first 2 weeks; 2) Use the follow-up phone calls to encourage, give information and additional advice, and also do a cooperative consultation in finding a solution in managing the recovery symptoms during recovery after cardiac valvular replacement surgery. Encouragement and giving information that help the patients to cope with the recovery symptoms during recovery after cardiac valvular replacement surgery, were expected to decrease recovery symptoms, limited physical activity and anxiety of patients. The researcher believed that the result of this study would help with; the development of nursing care quality in post cardiac valvular replacement patients; and the development of new knowledge in giving advice which was adapted the usage of nursing care, to patients; and using low cost technology in nursing practice in order to be enhance quality of care.

Objectives of the Study

To study the effectiveness of Symptoms Home – Management Program (SHMP) on recovery symptoms, physical activity, and anxiety in post cardiac valvular replacement patient.

Methodology

This study is an experimental research, type of randomized control trial. The study focused on 2 groups pre and post test. The control group received a usual care according to professional standard. The experimental group received the SHMP together with a usual care according to professional standard. Evaluation of the study

is conducted by measuring recovery symptoms, physical activity, and anxiety in post cardiac valvular replacement patients.

Population and Sample

Participant in this study was 64 patients with valvular heart disease post cardiac valvular replacement surgery both males and females, who convalesced Siriraj Hospital, Chest Disease Institute, and return for the first follow-up at the outpatient department at the second week after discharge from the hospital. There were 32 persons in the control group and 32 persons in the experimental group. Using the randomized minimization program, subjects were randomly assigned for classifying the control group and the experimental group to have the familiar characteristics in order to be the familiar sample groups.

Inclusion Criteria

1. 18 years old and over
2. Received the treatment only cardiac valvular replacement surgery for the first time.
3. Ability to communicate by reading, writing, and listening to Thai language.
4. Ability to contact through telephone.

Exclusion Criteria

Had complication after surgery as shock, bleeding, infection.

Research Tools

1. Research tools consisted of the SHMP which use the manual and teaching plan of recovery symptoms management in post cardiac valvular replacement patients. Information includes; 1) general knowledge about valvular heart disease and treatment; 2) self-management on the recovery symptoms after cardiac valvular replacement surgery, for instance, incision pain 3) activities after cardiac valvular replacement surgery; 4) physical exercise; 5) eating appropriate foods; 6) rest 7) taking medicine and using the follow-up phone calls to encourage, give information and additional advice, together with a cooperative consultation in finding a solution in managing the recovery symptoms during recovery after cardiac valvular replacement surgery. The follow-up phone calls were done 4 times as following on the first day, the

second day, the forth day, and a week later after discharge from the hospital. Each call took approximately 20-60 minutes.

2. Data Collection Instruments

2.1 The demographic characteristics and clinical profile

2.2 A Modified Symptom Inventory evaluation form which the researcher adapted from a Symptom Inventory evaluation form designed by Artinian (Artinian, 1993) including 23 questions. This tool was designed to evaluate symptoms of patients who received open heart surgery during the first phase of recovery. Sample groups answered the questions which are frequency of symptoms occur within a week. Each question contains points ranged from 1 to 7. Score level is counted from 1, which means none, to 7, which means symptoms recovery almost all the time. The total scores are in a range of 23-161 points. High score indicates the severity of the symptoms. Moreover, there is an open-ended question which let the questionnaire answers to write to explain the recovery symptoms apart from those questions (Appendix A).

This evaluation form was translated into Thai language by Utriyaprasit (2001). However, some recovery symptoms are not found in this evaluation form. Hence, it was developed to suit the post cardiac valvular replacement patients most by cutting out no.7 leg incision pain, discomfort or swelling and no.22 breast pain. Thus, the developed version of the Modified Symptom Inventory evaluation form has total 21 questions. The total scores are in a range of 21-147 points. High score indicates the severity of the symptoms (Appendix A).

Concerning the examination of data collection instruments quality, content validity was proved by three experts and reliability was tested by the researcher used the Modified Symptom Inventory evaluation form with 30 valvular heart disease patients who received cardiac valvular replacement surgery and had the similar characteristic as the sample groups. The result was then brought to calculation process using Cronbach's coefficient alpha. Internal consistency reliability was at 0.87.

2.3 The Sickness Impact Profile (SIP) evaluation form by Bergner, et al. (1981) the SIP is a behaviorally-base measure of sickness-related dysfunction with subscales. The subscales are: the Ambulation (SIP-A), the Mobility (SIP-M), and the Body Care and Movement (SIP-BCM). The SIP is designed to be either interviewer-

administered or self-administered. Subjects are presented with a list of items describing illness-related dysfunction in behavior. They are instructed to check those items that describe them and their health on that day using a response format of “yes” or “no”. Each item in the instrument has been assigned a weight indicating its relative severity of dysfunction, ranging from 30 to 128. The physical dimension score is obtained by adding the score value for each item checked within the SIP-A, SIP-M and SIP-BCM then dividing by the maximum possible dysfunction score for these scale (356.4), multiplied by 100. The range of score for the physical dimension is from zero to 100. High score indicates the physical dysfunction.

Somebody brought the SIP evaluation form to measure the physical activity in cardiac patients during recovery (Artinian & Duggan, 1995; Moore, 1993; 1996; Utriyaprasit, 2001) by using 3 aspects to measure the physical activity. These 3 aspects are the Ambulation (SIP-A), the Mobility (SIP-M), and the body care and movement (SIP-BCM). Each aspect includes 12, 10, and 23 questions respectively which means there are 45 questions overall. This evaluation form was translated into Thai language by Utriyaprasit (2001).

Concerning the examination of data collection instruments quality, the researcher used the SIP evaluation form with 30 valvular heart disease patients who received cardiac valvular replacement surgery and had the similar characteristic as the sample groups. The result was then brought to calculation process using Cronbach's coefficient alpha. Internal consistency reliability was at 0.79.

2.4 State Anxiety: Form x-I by Spielberger (1967), translated into Thai language by Chotchaphakdee et al., gathers total 20 questions. The questionnaire consist of; 10 questions that refer to the positive anxiety which are questions no. 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 and 20; and 10 questions that refer to the negative anxiety which are questions no. 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17 and 18, to be selected for self-evaluation on how much intensity of feeling of each question is. Each question contains 4-points Likert-scale. The total scores ranged from 20 to 80; low score indicates a little anxiety and high score indicates much of anxiety.

Concerning the examination of data collection instruments quality, the researcher used the State Anxiety: Form x-I evaluation form with 30 valvular heart disease patients who received cardiac valvular replacement operation and had the

same characteristic as the sample groups. The result was then brought to calculation process using Cronbach's coefficient alpha. Internal consistency reliability was at 0.90.

Data Collection Procedures

Data collection was conducted after getting permission from; research ethics committee, Faculty of Medicine Siriraj Hospital and Chest Disease Institute. Next step the researcher met the sample groups.

Data Collection Procedures of the Control Group

1st Round : When the patients received discharge planning from the doctors

1. Researcher introduced herself and greeted the control group individually at ward patients in order to build a relationship; talk and ask after the patients' general symptoms; open a chance for asking the questions; and explain the objectives of the study and method of data collection.
2. Evaluated the physical readiness by; asking general symptoms and abnormal symptoms of patients within 12-24 hours, for example, palpitation, chest pain, etc; measured blood pressure; took the pulse, and also evaluated the psychological readiness by; asking after the patients, calculating the target heart rate, and collecting personal data. This step took approximately 5 minutes.
3. Collected data using an evaluation form to collect the data concerning recovery symptoms, physical activity, and anxiety as a pre-test. This step took approximately 20 minutes. Then the researcher made an appointment with the control group for answering an evaluation form concerning recovery symptoms, physical activity, and anxiety as a post-test. An appointment was on the day the patients came for the first follow-up appointment, which was 2 weeks after discharge from the hospital.
4. The control group received usual care by nurse in those wards.

2nd Round : The second week after discharge from the hospital or when the control group came for the first follow-up appointment

1. Conducted the follow-up visit to the control group and recollected data by letting them answer the evaluation form to collect information concerning recovery symptoms, physical activity and anxiety of the control group. The same questionnaire was used as a post-test. This step took approximately 30 minutes.

Data Collection Procedures of the Experimental Group

1st Round : When the patients received discharge planning from the doctors

1. Researcher met the patients in the experimental group individually at ward patients, introduced herself, and greeted the patients in order to; build a relationship; explain the doctor's treatment plan. Patients were allowed to do physical exercise.

2. Evaluated the physical readiness by; asking general symptoms and abnormal symptoms of the patients within 12-24 hours, for example, palpitation, chest pain, etc; measured blood pressure; took the pulse, and also evaluated the psychological readiness by; asking after the patients, calculating the target heart rate, and collecting personal data. All procedures took approximately 5 minutes.

3. Collected data using an evaluation form to collect the data concerning recovery symptoms, physical activity, and anxiety from the sample group to be a pre-test. This step took approximately 20 minutes.

4. The researcher, a nurse with experience in taking care the heart surgery patients, gave the preparatory information to the patients in the experimental group individually in order to promote the patients to have an ability to cope with; the recovery symptoms during recovery and anxiety on their own. Giving the SHMP, preparatory information, was done by using manual and teaching plan of recovery symptoms management in post cardiac valvular replacement patients. Information includes; 1) general knowledge about valvular heart disease and treatment; 2) self-management on the recovery symptoms after cardiac valvular replacement surgery, for instance, incision pain; 3) activities cardiac valvular replacement surgery; 4) physical exercise; 5) eating appropriate foods; 6) rest; 7) taking medicine, which are a kind of preparatory information (Appendix B). This step took approximately 30 minutes.

5. Informed the experimental group about the first day when researcher would give a follow-up phone call which were the 2nd day, the 4th day, and the 7th day after discharge from the hospital.

2nd Round : The first day after discharge from the hospital

The researcher made the follow-up phone calls to follow up the patients' self-care in managing the recovery symptoms, physical activity, and anxiety. Information from the SHMP was the key advice for encouraging and giving additional

advice, and also conducting a cooperative work with the patient in finding solutions. All procedure took approximately 20-30 minutes.

3rd Round : The second day after discharge from the hospital

The researcher made the follow-up phone calls to follow up the patients' self-care in managing the recovery symptoms, physical activity, and anxiety. Information from the SHMP was the key advice for encouraging and giving additional advice, and also conducting a cooperative work with the patient in finding solutions. All procedure took approximately 20-30 minutes.

4th Round : The forth day after discharge from the hospital

The researcher made the follow-up phone calls to follow up the patients' self-care in managing the recovery symptoms, physical activity, and anxiety. Information from the SHMP was the key advice for encouraging and giving additional advice, and also conducting a cooperative work with the patient in finding solutions. All procedure took approximately 20-30 minutes.

5th Round : The seventh day after discharge from the hospital

The researcher made the follow-up phone calls to follow up the patients' self-care in managing the recovery symptoms, physical activity, and anxiety. Information from the SHMP was the key advice for encouraging and giving additional advice, and also conducting the cooperative work with the patient in finding solutions. All procedure took approximately 20-30 minutes.

6th Round : The second week after discharge from the hospital (or when the control group came for the first follow-up appointment)

The researcher again conducted the follow-up visit to the experimental group and recollected data by letting them answer the evaluation form to collect information concerning the recovery symptoms, physical activity, and anxiety of the sample group. The same questionnaire was used as a post-test at the place where the patients came for the follow-up appointment. All procedure took approximately 30 minutes.

Termination Criteria for the Study

During the consulting or conducting the research, if the research participants had abnormal symptoms such as palpitation, chest pain, tiredness, etc, researcher stopped conducting the research and then; evaluated the symptoms; gave a

nursing care to the patients due to the occurred symptoms; informed nurse in those wards and a resident immediately in order to send the research participant to see a doctor to evaluate the symptom and receive treatment from professional doctor ahead.

Data Analysis

Data analysis was done by using the SPSS program.

1. The personal characteristics analyzed by distributing the frequency, percentage, and comparing the differences of personal characteristics of each group with Chi-square test and t-test, then calculating the mean scores and standard deviation.
2. The differences of mean scores on recovery symptoms, physical activity, and anxiety in post cardiac valvular replacement patients between the control group and the experimental group at the time before discharge from the hospital and the second week after discharge from the hospital analyzed by the variance in the Two-way ANOVA.
3. The difference of mean scores of recovery symptoms, physical activity, and the mean scores of anxiety in post cardiac valvular replacement patients between the control group and the experimental group after the experiment analyzed by the covariance (ANCOVA), by controlling the other non-related factors to this experiment but effects the dependent variable: sex, age, NYHA Class and Ejection Fraction (EF), as the covariate.

Research Result

1. For personal characteristics, the result reveals that; among the 33 persons postcardiac valvular replacement patients persons in the experimental group, (females 66.6% and males 34.4%) were 49.52 years old on average. Standard deviation was 15.01. Marital status was married. Mostly, their highest educational background was primary school. NYHA Classification was at the level of 2. EF was 57.68 on average. Standard deviation was 11.95. Thirty-three persons in the control group, 60.6% were females, 39.4% were males. Most of them were in working age, 52.78 years old on average, and married. Their highest educational background was primary school. NYHA Classification was at the level of 2. EF on average was 56.05. Standard deviation was 10.22. When comparing the equality of personal information, illness and treatment between both groups, it was found that sex, age, level of

educational background, duration (years) of education, marital status, religions, occupation, income, economic status, types of surgery, NYHA Class, and EF of both groups had no statistically significant difference. However, the statistically significant difference was found only in their habitations. The experimental group lived in the provinces more than the control group.

2. For recovery symptom scores, it was found that post cardiac valvular replacement patients who received the Symptoms Home – Management Program (SHMP) had the recovery symptom scores lower than the group that received a usual care with a statistical significance. ($\bar{X} = 27.59$, S.D. = 2.75 and $\bar{X} = 40.18$, S.D. = 5.50 respectively, $p < .001$)

3. For physical activity scores, it was found that post cardiac valvular replacement patients who received the Symptoms Home – Management Program (SHMP) had physical activity scores, overall, lower than the group that received a usual care with a statistical significance ($\bar{X} = 50.74$, S.D. = 9.25 and $\bar{X} = 69.50$, S.D. = 10.40 respectively, $p < .001$). The results indicated that the post cardiac valvular replacement patients who received the Symptoms Home – Management Program (SHMP) had physical activity, overall, better than the group that received a usual care with a statistical significance.

Considering physical activity in each aspect: body care and movement, ambulation, and mobility, it was found that the post cardiac valvular replacement patients who received the Symptoms Home – Management Program (SHMP) had differences in physical activity in each aspect: body care and movement, ambulation, and mobility with a statistical significance ($p < .001$, $p = .003$ respectively). Notwithstanding, it was found that the mean scores of physical activity in each aspect: ambulation was not different with a statistical significance ($p = .091$). This revealed about the physical activity in each aspect in post cardiac valvular replacement patients who received the Symptoms Home – Management Program (SHMP) that the patients had physical activity in each aspect: body care and movement, and mobility better than the group that received a usual care with a statistical significance.

4. For anxiety scores, it was found that the post cardiac valvular replacement patients who received the Symptoms Home – Management Program

(SHMP) had the anxiety scores lower than the group that received a usual care with a statistical significance ($\bar{X} = 30.43$, S.D. = 2.10 and $\bar{X} = 36.03$, S.D. = 2.63 respectively, $p < .001$).

5. When controlling of covariate that are not related to the independent variable but effects the dependent variable such as sex, age, NYHA Class, Ejection Fraction, and then analyzed the covariate, it was found that physical activity in post cardiac valvular replacement patients who received the Symptoms Home – Management Program (SHMP) still increased. Meanwhile, recovery symptoms and anxiety decreased more than the post cardiac valvular replacement patients who received a usual care within two weeks after discharge from the hospital with a statistical significance.

Results and Discussion

Characteristics of the Sample Groups

The sample group was divided into two groups; the experimental group (32 persons) and the control group (32 persons). The quantity of females is more than males about the 1.9:1 ratio, 48.69 years old on average (standard deviation 14.09). Most of them have marital status and educational background was the primary school. Almost of the patients were Buddhism, lived in the provinces, and worked as employees. The second and the third type of career of their work were agriculture and trade. Monthly income was in a range of 5,000-9,999 baht. They recognized their own economic status that their incomes were enough for expenditure but not for saving. Severity of disease according to NYHA Class was in a level of 2. Both groups had familiarity in personal information and illness condition, and found no statistically significant differences. The statistically significant difference was found only in their habitations. Patients in the experimental group lived in the provinces more than patients in the control group. The research result from this study conforms with the former study which found that most of patients with valvular heart disease were females in working age with the education background of primary school, worked as employees and do agriculture. (Charoenchai, 1998; Sindhu, 1992). Reasonable explanation is that patients with valvular heart disease in the developing countries such

as Thailand mostly are poor females who work as employees, do agriculture, and lack of educational opportunity. In terms of illness condition, the sample groups had the severity of disease due to the NYHA class in a level of 2 which corresponded to the former study (Utriyaprasit & Moore, 2005). It can be explained that; most of the patients at present are more concerned with health and medical advancement nowadays can make a rapid diagnosis of valvular heart disease. So it was found that the severity of disease of the patients who received the heart surgery, both CABG operation and valvular heart operation, was not severe.

The Results of Symptoms Home – Management Program (SHMP) on Recovery Symptoms

This study found that the top 5 of recovery symptoms found in post cardiac valvular replacement patients, both in the experimental group and the control group at a time before discharge from the hospital, were incision pain, shoulder/back/ or neck pain/discomfort, lack of appetite, being tired, and having trouble sleeping respectively. Evaluation reveals that the difference of the recovery symptoms at a time before discharge from the hospital, with the statistical significant difference was not found. Also, it is found that at the second weeks after discharge from the hospital, the recovery symptoms in post cardiac valvular replacement patients, both in the experimental group and the control group, decreased comparing with the time before discharge from the hospital. The top 5 of symptoms were, still, incision pain, shoulder/back/ or neck pain/discomfort, lack of appetite, being tired, and having trouble sleeping respectively. This result conforms to the former study, done by Utriyaprasit & Moore, 2005, which reported that in Thai patients after CABG operation during the first two weeks after discharge from the hospital, there were the top 5 of recovery symptoms: incision pain, having trouble sleeping , shoulder/back/ or neck pain/discomfort, being tired, appetite decrease respectively.

From this research, it was found that the post cardiac valvular replacement patients who received the Symptoms Home – Management Program (SHMP) during the first two weeks after discharge from the hospital had the recovery symptoms less than the post cardiac valvular replacement patients who received a usual care with a statistical significance. This matter supports the first hypothesis which stated that the recovery symptoms in post cardiac valvular replacement patient who received the

Symptoms Home – Management Program (SHMP) were less than those who received a usual care. It is also consistent with self-regulation theory of Johnson (1999) and Laventhal & Johnson (1983) which explained about giving preparatory information, a kind of information intervention that helps persons to bring the expected information to use when facing the threatening condition from the illness condition. Self-regulation theory suggests that interventions to assist in the management of stressful health level of patient. The theory state that providing information about the recovery experience in concrete objective teams: a. physical sensation and symptom that occurred b. temporal characteristics c. environmental feature d. cause of sensations, symptoms, and other aspects of patient's experiences with behavioral instruction which is experiences that happened in reality, it helps with the patients' management of the recovery symptoms during illness condition threatening the patients' lives for maintaining the good health condition.

Accordingly, if the patients used to; have experiences or understanding of that situation in advance; receive the preparatory information including physical sensation, temporal characteristics, environmental features, cause of sensation, symptom, and experiences that the patients use in managing the recovery symptoms together with behavioral instruction which is experiences that happened in reality, it helps with the patients' management of the recovery symptoms during illness condition threatening the patients' lives for maintaining the good health condition.

This study can also be explained that the Symptoms Home - Management Program is to give preparatory information, a kind of concrete object feature including information that helps the management of the recovery symptoms during recovery of the post cardiac valvular replacement patients. Information includes self-care practice in; managing the incision pain; having the appropriate activity after valvular heart operation; appropriate physical exercise; enough rest, and having the appropriate diet. The given information stated about situations of which the post cardiac valvular replacement patients used to experience. Those experiences were familiar with the expected situations that are going happen with the post cardiac valvular replacement patients in the experimental group. Moreover, the given information is; based on the basis of living and real experiences in self-care of the post cardiac valvular replacement patients; and focused on behavioral instruction. As a consequence, it

helped the post cardiac valvular replacement patients to understand the expected situations and prepare themselves to confront with those situations appropriately. In addition, it helped the post cardiac valvular replacement patients to be able to predict the expected situations and feelings accurately and create the knowledge plan for when they return home to face those situations after discharge from the hospital, which are conformed to their predictions. The patients could interpret their understanding clearly and accurately, and felt that they could control or manage the situations so it helped them to manage the recovery symptoms occurred (Charoenchai, 1998; Moore, 1996; Moore & Dolansky, 2001; Utriyaprasit, Moore & Chaiseri, 2006).

This result is in accordance with the former researches of Utriyaprasit, Moore, & Chaiseree (2006); Charoenchai (1998) and Moore & Dolansky (2001) which used a concept of self-regulation theory as a conceptual framework for the study. According to the study of Utriyaprasit, Moore, & Chaiseree (2006), the effectiveness of Cardiac Home Information Program (CHIP), conducted under the self-regulation theory in the audiotape format, consisted of the expected experience during recovery after CABG operation together with the guideline or methods of symptom management or the patients' experience toward health condition concerning the physical aspect of Thai patients after CABG operation, the research result found that Thai CABG patients who have received the CHIP could decrease the recovery symptoms more than Thai CABG patients who have received a usual care. Furthermore, the study of Moore & Dolansky (2001) was also found. This study focused on the effectiveness of information intervention using self-regulation theory as the conceptual framework of the research. They also used the audiotape providing information explaining the expected experience but evaluated the symptom frequency within a month after CABG operation. It was found that the CABG patients in the experimental group have the recovery symptoms less than the group that has received a usual care. However, it can be seen that both studies were conducted only on the CABG patients.

Specifically for the study in post cardiac valvular replacement patients, Charoenchai (1998) studied about the result of giving preparatory information describing patients' typical recovery experiences, including symptoms and helpful coping behaviors in order to cope with the pain in post cardiac valvular replacement

patients during 72 hours after cardiac valvular replacement surgery. Information describing patients' typical recovery experiences, including symptoms and helpful coping behaviors was provided in the VDO tape format and gave to the patients for two days in the evening. The research revealed that the patients who have received the preparatory information had pain and distress less than the patients who have received a usual care with a statistical significance. Nevertheless, the abovementioned study only focused only during the first 72 hours after the surgery which was the period the patients were admitted to the hospital and received the usual care thoroughly. Hence, it can be concluded that giving the preparatory information under the concept of self-regulation theory: whether in the audiotape format, VDO tape format, or individual teaching together with using the self-care practice manual as done in this study, has led the patients to manage the recovery symptoms better than a usual care. Plus, it was found that the study using the concept of self-regulation theory can help the patients to manage the recovery symptoms both in CABG patients and in cardiac valvular replacement patients from the duration of the first 72 hours after the surgery to the duration of home recovery: about 2 weeks to a month after discharge from the hospital.

Apart from giving the preparatory information which is a kind of concrete object feature to the post cardiac valvular replacement patients, the Symptoms Home - Management Program also consists the use of telephone as a part of the program. The follow-up phone call is conducted in order to encourage, give information and additional advices, together with the cooperative consultation between the patients and the health care team in finding solutions on managing the recovery symptoms during recovery, according to the feminist approach, for 4 times: the first day, the second day, the forth day, and the seventh day after discharge from the hospital. Each time took approximately 20-60 minutes. It was found that the post cardiac valvular replacement patients who received the mentioned program could manage the recovery symptoms more than the post cardiac valvular replacement patients who received the usual care. This can be explained that teaching in hospital could not make the patients and families remember all contents when discharged from the hospital. The duration when the patients were in the hospital was a very short period so teaching process and necessary information provided for the patients was limited (Buls, 1995). The preparation process for patients concerning self-care at home was to give information

or short advices in form of group teaching or individual teaching due to the current situation, so contents might not cover the clear solutions (Thammawong, 1998). As a result, using the follow-up phone-calls was the method that can be done continuously in order to give additional information together with cooperative consultation in managing the recovery symptoms, and support the patients to have ability to do self-care and health promotion. Besides, it helped with the accurate evaluation of the occurred symptoms (GESICA Investigators, 2005).

The Result of Symptoms Home – Management Program (SHMP) on Physical Activity

The study found that the post cardiac valvular replacement patients were still lack of an ability to do physical activities they used to do on their own, for example; body care and movement: taking a bath, dressing, elimination; mobility: traveling and going out; and ambulation: a short walk, a long walk, walking up and down stairs, etc. At the time before discharge from the hospital, both sample groups had statistical significant difference in physical activity, overall and each aspect (body care and movement). The mean scores of physical activity, overall and each aspect (body care and movement), in the experimental group was more than the control group. This means that the limitation of the physical activity, overall and each aspect (body care and movement), in the experimental group was higher than in the control group. The reason might be because there were one more types of cardiac valvular replacement surgery, MVR&AVR, in the experimental group more than in the control group. Although there found no statistical significant difference, still there was a difference in terms of quantity. Limitation in physical activities the patients used to do on their own in post cardiac valvular replacement patients corresponds with the former study by Utriyaprasit & Moore (2005) which reported that Thai patients after open heart surgery during the first two weeks after discharge from the hospital still had got the problems about body care and movement, mobility, and ambulation as well. This mentioned study also reported on the statistical significance of relationship between the recovery symptoms: incision pain, having trouble sleeping, shoulder/back/ or neck pain/discomfort, being tired, appetite decrease and physical activity of the patients, which caused the limitation to patients in doing physical activity after the surgery. The

report was also in accordance with the research of Moore (1993, 1994, & 1996) who studied on American patients after CABG operation as well.

From this, it was also found that; concerning physical activity in post cardiac valvular replacement patients after the experiment after discharge from the hospital for two weeks, the limitation in doing physical activity, in the post cardiac valvular replacement patients who received the Symptoms Home – Management Program (SHMP) was less than the group that received a usual care at statistical significance. This support the hypothesis no.2 which stated that physical activity increased in the post cardiac valvular replacement patients who received the Symptoms Home – Management Program (SHMP) more than in the group that received a usual care. However, considering physical activity in each aspect, body care and movement, ambulation and mobility, in post cardiac valvular replacement patients at the second week after discharge from the hospital, it was found that the limitation of physical activity in each aspect (body care and movement and mobility) in the post cardiac valvular replacement patients who received the Symptoms Home – Management Program (SHMP) was less than the group that received a usual care at a statistical significance. This result was in line with the self-regulation theory of Johnson (1999) and Laventhal & Johnson (1983), and was in accordance with the former research by Utriyaprasit, Moore, & Chaiseree (2006) and Moore & Dolansky's (2001) in which the self-regulation theory was used as the conceptual framework.

Utriyaprasit, Moore, & Chaiseree (2006) studied about the effectiveness of Cardiac Home Information Program (CHIP) under the concept of self-regulation theory. They used the audiotape which consisted of information explaining expected experience during recovery after CABG operation, together with the guideline or the symptoms management methods or the patients' experiences toward health condition in physical aspect of Thai patients after CABG operation. The research result found that; Thai CHIP could decrease the physical dysfunction of Thai patients after CABG operation. Yet, considering the physical dysfunction in each aspect, the physical dysfunction (Body care and movement) in Thai patients who received Thai CHIP was less than in the group that received a usual care at a statistical significance in only aspect. Meanwhile, the limitation of physical activities, in ambulation aspect and mobility aspect, were found no statistical significant difference.

In addition, Moore & Dolansky (2001) also studied about the efficiency of information intervention in which self-regulation theory was used as the conceptual framework for testing the effectiveness of early home recovery information on physical function, psychological distress and symptom frequency within a month after CABG operation. The result found that the limitation of physical activity in CABG patients in the experimental group was less than in the control group which has received a usual care.

The current study found that; the limitation of physical activity, overall and in each aspect (body care and movement and mobility), in the post cardiac valvular replacement patients who received the Symptoms Home – Management Program (SHMP) was less than the group that received a usual care at a statistical significance. It can be explained that the Symptoms Home - Management Program is a kind of preparatory information, based on self-regulation theory of Johnson (1999) and Laventhal & Johnson (1983). The given information was; [a kind of information about expected experiences during recovery from cardiac valvular replacement and instructions for coping with these experiences: necessary activity which should be practice at the appropriate time, physical exercise: walking at the appropriate time, enough rest, and eating the appropriate diet]; based on experiences in the post cardiac valvular replacement patients' self-care. This helped with the promotion of the patients' activity during the illness condition threatening their lives, in order to maintain the good health condition (Moore, 1996; Moore & Dolansky, 2001; Utriyaprasit, Moore & Chaiseri, 2006). When the patients could manage the occurred symptoms, together with advice on doing physical exercise in order to enhance the physical activity, they were confident and be able to do more kinds of physical activity.

In the same vein the former studies of Utriyaprasit, Moore & Chaiseri (2006), Moore & Dolansky (2001) and this study used self-regulation theory of Johnson (1999) and Laventhal & Johnson (1983) as a conceptual framework. The results showed that it could decrease the overall limitation in physical activity of the patients, both in CABG patients and post cardiac valvular replacement patients. However, it was found in this study that it could decrease the limitation in physical activity in each aspect more than in the study of Utriyaprasit, Moore & Chaiseri (2006). In this study, the limitation of physical activity in each aspect (body care and

movement and mobility) in post cardiac valvular replacement patients who received the Symptoms Home – Management Program (SHMP) was less than those who have received a usual care at a statistical significance. Meanwhile, the study of Utriyaprasit, Moore & Chaiseri (2006) found only the limitation of physical activity in body care and movement aspect which was less than those who received a usual care at a statistical significance. Explanation might be that; in the current study this time, there was a use of the telephone as the follow-up visit for giving additional advices and doing the cooperative consultation in finding solutions of the occurred problems. Using the follow-up phone calls could; build confidence in practicing activities to the patients (Rice, 2000); and also give additional information, revise the treatment plan, and help with solving the occurred problems after discharge from the hospital (Lanigan, 2000).

The Results of Symptoms Home – Management Program (SHMP) on Anxiety

This study found that the anxiety in post cardiac valvular replacement patients, both in the experimental group and the control group, at the time before discharge from the hospital was not statistically significant difference. Also, it was found that; two weeks later after discharge from the hospital, the anxiety of the post cardiac valvular replacement patients, both in the experimental group and the control group, decreased from the time before discharge from the hospital. It can be discussed that in post cardiac valvular replacement patients during the first 1-2 weeks, apart from the physical symptoms, the psychological symptoms were also found. According to the result of this study, it was also found that both groups of the post cardiac valvular replacement patients still had got the anxiety for two weeks after discharge from the hospital. This result can be explained that anxiety is the basic emotion of human being which can happen regularly for entire life and mostly and normally found in patients. Thus, the anxiety is the complicated emotion, which persons respond to the stimulators according to their perception and interpretation based on their own attitudes, and then feel uneasy, unhappy, and it then causes changes in physical, psychological, and behavioral aspect.

This study also found that post cardiac valvular replacement patients who received the Symptoms Home – Management Program (SHMP) during two weeks after discharge from the hospital had got the anxiety less than those who has received a usual care at a statistical significance. This result supports the hypothesis no.3 which stated that the anxiety in post cardiac valvular replacement patients who received the Symptoms Home – Management Program (SHMP) was less than those who had received usual care. This result was also in accordance with the self-regulation theory of Johnson (1999) and Laventhal & Johnson (1983) which stated that; persons who used to perceive, experience, or understand the expected situation, or receive the preparatory information [including physical sensation, temporal characteristics, environmental features, cause of sensation, symptom, and experiences which the patients use in managing the occurred symptoms together with behavioral instruction that was the real experiences], would help with the promotion of the patients' psychological functioning during the illness condition threatening their lives in order to maintain the good health condition (Charoenchai, 1998; Moore, 1996; Moore & Dolansky, 2001). Moreover, this study also found that facing the expected experience helped with decreasing the anxiety more than facing the unexpected experience (Laventhal & Johnson, 1983).

According to this study, it can be explained that; the Symptoms Home - Management Program is to give the preparatory information, a kind of concrete object feature including information; self-care practice for coping with the postoperative pain, having the appropriate activity after the cardiac valvular replacement surgery, the appropriate physical exercise, enough rest, and eating the right food, to help with the recovery symptom management in post cardiac valvular replacement patients. The given information mentioned about the situations that the cardiac valvular replacement patients had experiences which were familiar with the expected situations that would occur with the patients in the experimental group. Furthermore, the given information was also; based on the real experiences in the patients after surgery; and focused on behavioral aspect. As a result, it helped the post cardiac valvular replacement patients to; understand the expected experience; prepare themselves to confront with those situations appropriately; accurately predict the coming situations and feelings; and create the knowledge plan when they return home to face the situations after discharge

from the hospital. Situations that were conformed to the expected experience helped with decreasing the anxiety more than facing the unexpected experience (Charoenchai, 1998; Moore, 1996; Moore & Dolansky, 2001).

This result was also in accordance with the former research of Charoenchai (1998) and Moore & Dolansky (2001) which used the self-regulation theory as a conceptual framework. Charoenchai (2541) was focused on giving the preparatory information describing patients' typical recovery experiences, including symptoms and helpful coping behaviors on managing the anxiety in cardiac valvular replacement patients. The information provided for the patients was produced in the VDO tape format, and gave to the patients for two days in the evening before the operation. Research data collection was also conducted during 48 and 72 hours after the operation. The research result was that; the anxiety scores in the patients who received the preparatory information were lower than those who received a usual care at a statistical significance.

In addition, there was the study of Moore & Dolansky (2001) studying on the efficiency of information intervention using the self-regulation theory as a conceptual framework for testing the effectiveness of an early home recovery information which effects on psychological distress within a month after CABG operation. The result found that psychological distress in CABG patients in the experimental group was better than those in the control group. So, it can be concluded that the CHIP intervention was one method that helped to promote and encourage both physical and mental health in CABG patients during a month when they returned home. It might be summarized that giving the preparatory information based on the self-regulation theory, whether adapted to use by the cassette format, VDO tape format, or individual teaching together with using the manual for self-practice, caused the patients to decrease anxiety better than a usual care. Besides, it was found that the study using self-regulation theory as a conceptual framework could help to decrease anxiety both in CABG patients and cardiac valvular replacement patients from during the first 72 hours after the operation to the recovery at home.

However, this study was different from Utriyaprasit, Moore, & Chaiseree's (2006) who studied on the effectiveness of Cardiac Home Information Program (CHIP) under the conceptual framework of self-regulation theory, using the cassette tape

which provided information about the expected experience during recovery after CABG operation. Their study found that the Thai CHIP did not result in psychological health condition of the patients during the first two weeks after discharge from the hospital at a statistical significance. This can be explained that the research tools in the study of Utriyaprasit, Moore, & Chaiseree (2006) and in this study were different so the results of evaluation were different. Plus, this study used the telephone in the data collection procedures so this might result in more anxiety decreasing.

This study adapted; self-regulation theory of Johnson (1999) and Laventhal & Johnson (1983) as a conceptual framework for giving information to the post cardiac valvular replacement patients before discharge from the hospital; together with the follow-up phone calls for the following up in order to encourage, give additional information and advices, do the cooperative consultation in finding solutions to manage the recovery symptoms during the time after discharge from the hospital; and evaluation of the patients' health in the aspects of physical, psychological, and social function. Apart from the result of decreasing the recovery symptoms, increasing physical activity in post cardiac valvular replacement patients during the first two weeks after discharge from the hospital, it was also found that during this phase was the appropriate time to adapt the use of self-regulation theory together with the follow-up phone calls to encourage and give additional advices during the recovery at home. Because during the time the patients were in hospital was a short period so they and their families could not remember all contents (Buls, 1995), and the postoperative pain might cause the patients not to ready to receive the advices. In contrast, conducting the follow-up phone calls and giving additional information could make the patients; get more information; adapt it to manage the recovery symptoms, be confident and decrease anxiety occurred in post cardiac valvular replacement patients when discharged from the hospital and returned home for a recovery. This result was in accordance with the study of Harfort (2005) which stated that giving advices through the telephone was a kind of support in mental aspect, and helped to decrease anxiety after discharged from the hospital.

Hence, giving information based on the self-regulation theory together with using feminist approach, telephone may be one method to help with finding the solution of personnel scarcity. Using the telephone for the following-up in post cardiac

valvular replacement patients after discharged from the hospital; helped the public health personnel to easily approach the service consumers; was effective, save time and expenses, and cover costs comparing with the follow-up home visit. Besides, it helped to decrease the difficulty in getting public health services; personnel scarcity, economic condition, traffic jam, and problems of service system which cannot make people conveniently access the public health services in time for situation of the problems. This summarizing was conformed to the study of Hunter (2000) which stated that telephone has an important role and usefulness in public health services because it easily access the service consumers, save time and expenses, and cover costs comparing with the follow-up home visit, hospital service and clinical service.

To study the effectiveness of the Symptoms Home – Management Program (SHMP) on the dependent variables that it really happened due to the effect of the Symptoms Home – Management Program (SHMP), not from the factors, so in this study, there was a control dependent variable such as sex, age, NYHA class, and Ejection Fraction: EF. According to this research, when there was a control dependent variable such as sex, age, NYHA class, and Ejection Fraction: EF, in post cardiac valvular replacement patients who received the Symptoms Home – Management Program (SHMP), it was found that; physical activity increased; recovery symptoms and anxiety decreased less than those who received a usual care within two weeks after discharge from the hospital at a statistical significance. This result supported the hypothesis no. 4 which stated that; when there was a control dependent variable such as sex, age, NYHA class, and Ejection Fraction: EF, in post cardiac valvular replacement patients who received the Symptoms Home – Management Program (SHMP), the patients still had the increased physical activity; recovery symptoms, and the anxiety decreased less than those who received a usual care within two weeks after discharge from the hospital at a statistical significance.

Conclusion

This research found that the preparatory information; describe patients' typical recovery experiences, including symptoms and helpful coping behaviors during recovery of post cardiac valvular replacement patients within two weeks after discharge from the hospital, base on the self-regulation theory, is a guideline for

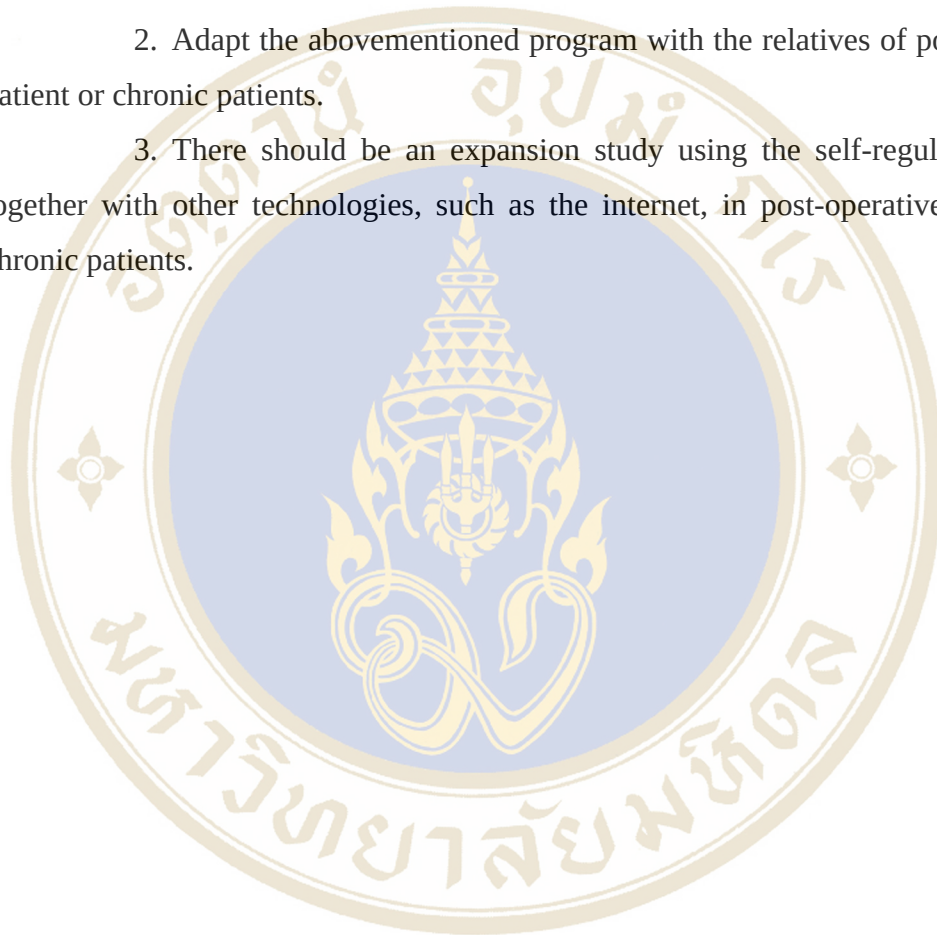
giving information to patients with valvular heart disease after cardiac valvular replacement surgery who were about to discharge from the hospital. The given information was correct in reality without indetermination and included expected experiences which are predicted to happen with the patients. It helped the patients to use as experience or information for managing the recovery symptoms, and also enhanced a confidence in facing the problems. In the mean time, the follow-up phone call was also done in order to encourage, give additional advices in managing the recovery symptoms during recovery after cardiac valvular replacement surgery. The follow-up phone call was used to encourage and give additional advices, together with cooperative consultation in finding solution on managing the recovery symptoms during recovery after having the cardiac valvular replacement surgery. This procedure was conducted for 4 times: on the first day, the forth day, and the seventh day after discharge from the hospital. It took approximately 20-60 minutes each time according to feminist approach. This can support the post cardiac valvular replacement patients in self-management; for physical perspective means to decrease the recovery symptoms, to have more physical activity, and for mental perspective means to decrease an anxiety effectively during two weeks after discharge from the hospital better than usual care.

Recommendation Clinical Practice

1. Nurses should; adapt the use of preparatory information of expect concrete objective symptom experiences and behavioral instruction for managing those experiences together with using the follow-up phone calls which is the method to give consulting and additional advices to post-operative patients or chronic patients.
2. Adapt the use of self-regulation theory together with the feminist approach by using low-cost technology, such as telephone, in the patients' condition during recovery both physical and psychological functional.
3. There should be a promotion on families or caregivers to participate in using the Symptoms Home - Management Program (SHMP) by letting the relatives to cooperate with management of recovery symptoms, that will be useful for patient care continuously when they return home.

Further Research

1. There should be a study on the recovery symptoms, physical activity, and anxiety in post cardiac valvular replacement patients after receiving the Symptoms Home - Management Program (SHMP) for longer duration, such as within a month, three months, or six months later.
2. Adapt the abovementioned program with the relatives of post operative patient or chronic patients.
3. There should be an expansion study using the self-regulation theory together with other technologies, such as the internet, in post-operative patients or chronic patients.



รายการอ้างอิง

- คณาจารย์ภาควิชาสรีรวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. (2542). สรีรวิทยา. กรุงเทพฯ: คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จันทร์ทิรา ไตรรงค์จิตเหมาะ. (2539). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานบางประการความสามารถในการดูแลตนเองคุณภาพชีวิตและความผาสุกในชีวิตของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จันทิมา ฤกษ์เลื่อนฤทธิ. (2540). การศึกษากระบวนการแสวงหาบริการสุขภาพของผู้หญิงโรคลิ้นหัวใจพิการในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จุฑารัตน์ กมลศรีจักร. (2540). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลและการสนับสนุนทางสังคมกับความสามารถในการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาล, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จุล ทิสยากร. (2541). โรคหัวใจรูห์มาติก. ในถาวร สุทธิไชยกุล (บรรณาธิการ.), *Cardiology 1998* (หน้า 139-165). กรุงเทพฯ: แชนดอีเอ็น กราฟฟิคเพรส จำกัด.
- เจริญเกียรติ ฤกษ์เกลี้ยง, อภิรักษ์ เชษฐเผ่าพันธ์, วรวิทย์ จิตติถาวร และประเสริฐ วสินานุกร. (2548). Surgical outcome following mitral valve surgery. *สงขลานครินทร์ เวชสาร*, 23(3), 131-136.
- จัญญา จิตประไพ. การให้คำแนะนำในการออกกำลังกายที่บ้าน. ใน วิศาล คันธารัตนกุลและระพีพล ฤกษ์ธร ณ อยุธยา (บรรณาธิการ), *เวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ* (หน้า 141-149). กรุงเทพฯ: บริษัท อภิสรา อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด.
- โถมณภา กิตติศัพท์. (2536). ผลของคนตรีต่อการลดความเจ็บปวดและความวิตกกังวลในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชาญวิทย์ ตันดีพิพัฒน์ และ ธนิต วัชรพุกก์. (2547). *ตำราศัลยศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ณัฐจิรา เพชรประไพ. (2541). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- คุดใจ ชัยวานิชศิริ. (2548). กิจกรรมทางกาย บทบาทในการป้องกันโรค. ใน วิศาล คันธารัตนกุลและระพีพล ฤกษ์ธร ณ อุษยา (บรรณาธิการ), *เวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ* (หน้า 31-41). กรุงเทพฯ: บริษัท อภิสรา อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด.
- ถาวร สุทธิไวยากุล. (2541). *Cardiology 1998*. กรุงเทพฯ: แซดอีเอ็น กราฟฟิคเพรส จำกัด.
- ทรงขวัญ ศิลาภิรักษ์. (2542). อาการหอบเหนื่อย (Dyspnea and orthopnea). ใน กาญจนา จันทร์ สูง, สุทธิพันธ์ จิตพิมลมาศ, และวัชร บัญสวัสดิ์ (บรรณาธิการ). *อาการวิทยาทางอายุรศาสตร์ Symptomatology in General Medicine ฉบับเรียบเรียงครั้งที่ 2* (หน้า 203-241). ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังน่านวิทยา.
- ธิดารัตน์ ชัยมณี. (2544). การศึกษาปัญหาจากการใช้ยาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลศิริราช. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นงลักษณ์ บุญเยี่ย. (2537). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับพฤติกรรมการเผชิญความเครียดในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. (2547). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ยูเอสด์ไอ อินเตอร์มีเดีย.
- ปราณี ทุ่งโพธิ์. (2549). *คู่มือยา=Handbook of drugs*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พันธุ์ศักดิ์ ลักษณะบุญส่ง. (2551). *The complications of coronary surgery*. เอกสารประกอบการสอนพยาบาล 10 เมษายน 2551.
- พรทิพา สุภราศรี. (2538). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ต่อภาวะสุขภาพการสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- เพลินพิศ เลหาวิริยะกมล. (2531). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับการปรับตัวในผู้ป่วย
ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต,
สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ถาวรณ อุนนาภักดิ์ และคณะ. (2546). พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล. กรุงเทพฯ: บริษัท
บุญศิริการพิมพ์ จำกัด.
- วันทนา มณีศิลป์. (2543). ประสิทธิภาพการเหนื่อยหอบผลของการเหนื่อยหอบและวิธีการจัดการกับ
อาการเหนื่อยหอบของผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต,
สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วรมนต์ บำรุงสุข. การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ: โรคหลอดเลือดแดงโคโรนารี. กรุงเทพฯ: L.T.
Press Co., Ltd.
- วราภรณ์ นาครัตน์. (2533). ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมเผชิญ
ความเครียดของผู้ป่วยโรคหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขา
พยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วิศาล กันธรัตน์กุล. (2548). สรีรวิทยาพื้นฐานสำหรับกระบวนการฟื้นฟูสภาพหัวใจ ใน วิศาล
กันธรัตน์กุลและระพีพล ฤกษ์ธร ณ อุชยา (บรรณาธิการ), เวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ
(หน้า 31-41). กรุงเทพฯ: บริษัท อภิสร อินเทอร์เน็ต จำกัด.
- วรวิทย์ จิตติถาวร. (2547). ลิ้นหัวใจไม่ตรึง: สาเหตุและกลไกการเกิดสรีรวิทยาการเปลี่ยนแปลง
อาการแสดง และการวินิจฉัย. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 22(3), 195-202.
- ศิริวัธน์ วัฒนสินธุ์. (2534). ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองปัจจัยพื้นฐาน กับ
ความพร้อมในการดูแลตนเองในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ. วิทยานิพนธ์
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย
มหิดล.
- สถิตินาถารณสุข. (2548). จำนวนผู้ป่วยในตามกลุ่มสาเหตุป่วย (75 โรค) จากสถานบริการ
สาธารณสุข. [on-line]. กระทรวงสาธารณสุข. www.moph.go.th.
- สมนพร บุญระริตเวช. (2546). Valvular Heart Disease ใน วิทยา ศรีดามา (บรรณาธิการ), ตำรา
อายุรศาสตร์ 4 (หน้า 102-128). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมพันธ์ หิณชิระนันท์. (2541). การพยาบาลเพื่อส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัด
เปลี่ยนลิ้นหัวใจ. *วารสารพยาบาล*, 46(2), 71-80.
- สมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทย. (2545). สถิติการผ่าตัดหัวใจปี 2544. เอกสารประกอบ
การประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2544, กรุงเทพฯ.

- สมาคมศัลยแพทย์ทรวงอกแห่งประเทศไทย. (2551). *สถิติการผ่าตัดหัวใจปี 2548-2550*. เอกสารประกอบการประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2550, กรุงเทพฯ.
- สายฝน จับใจ. (2540). *คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สิริพันธ์ จุลกรังคะ. (2542). *โภชนศาสตร์เบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สิรินาถ มีเจริญ. (2541). *ผลของการใช้เทคนิคผ่อนคลายร่วมกับการหายใจแบบเป่าปากต่อความสบายในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*, วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุมาลี เกียรติบุญศรี. (2545). *การดูแลรักษาโรคระบบหายใจในผู้ใหญ่ “Respiratory Care in Adult”*. กรุงเทพฯ: หจก. การพิมพ์.
- สุจิตร์ บุญญติปิยะพจน์ และณัฐนันท์ ประศาสน์สารกิจ. (2540). *การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจ. ใน สันต์ ใจยอดศิลป์ และดำรงส ตริสุโกศล (บรรณาธิการ), ตำราการดูแลผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ (หน้า 157-165)*. กรุงเทพมหานคร: พิมพ์สวย.
- สุพจน์ ศรีมหาโชตะ. (2546). *Valvular Heart disease*. ใน *วิทยา ศรีดามา (บรรณาธิการ), ตำราอายุรศาสตร์ 4 (หน้า 102-128)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2547). *แนวทางเวชปฏิบัติโรคลิ้นหัวใจพิการสำหรับโรงพยาบาลปทุมภูมิ*. กรุงเทพมหานคร: ชุมชมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- อนุสร มั่นศิลป์ และวลัยนิภา หาพุทธา. (2548). *เตรียมตัวอย่างไร? ก่อนผ่าตัดหัวใจ. ใน วรมนต์ บำรุงสุข (บรรณาธิการ), การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ: โรคหลอดเลือดแดงโคโรนารี (หน้า 50-57)*. กรุงเทพฯ: L.T. Press.
- อจันรา เตชฤทธิพิทักษ์. (2540). *การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤตในระบบหัวใจและหลอดเลือด*. กรุงเทพฯ: บริษัท ลิฟวิ้ง ทรานส์ มีเดีย จำกัด.
- อดิพร สำราญบัว. (2545). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะสุขภาพโดยรวมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- องค์การโทรศัพท์. (2542). *สถิติโทรศัพท์*. กรุงเทพฯ: สยามพรินท์.

- Alpert, J. S., Dalen, J.E., Rahimtoola, S. H. (2000). *Valvular heart disease*. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.
- Allen, J. K., Young D. R., & Xu, x. (1998). Predictors of long-term change in functional status after coronary artery bypass graft surgery in woman. *Prograss in Cardiovascular Nursing*, 13(2), 4-27.
- Arcand, J., et al.(2005). Education by a dietitian in patient with heart failure results in improved adherence with a sodium-restricted diet : A randomized trail. *American Heart Journal*, 150(4), 716e1-716e5.
- Artinian, N. T., & Duggan, C. H. (1995). Sex differences in patient recovery patterns after coronary artery bypass surgery. *Heart & Lung: Journal of Critical Care*, 2(6), 483-494.
- Arthur,H. M., Smith, K. M., Kodis, J., & Mckelvie, R. (2002). A controlled trial of hospital versus home-based exercise in cardiac patients. *Journal of Medicine & Science in sports & Exercise*, 34(10), 1544-1550.
- Atthapon, P. (2000). Self-care burden and quality of life among cardiac valvular replacement patients. Unpublished Master's thesis, Chiang mai University, ChiangMai, Thailand.
- Ayanian, J. Z., Guadagnoli, E., & Cleaey, P. D. (1995). Physical and psychosocial functioning of woman and men after coronary artery bypass surgery. *Journal of American Medical Association*, 274(22), 1767-1770.
- Balady, G. J., Williams, M. A., Ades, P. A., Bittner, V., Comoss, P., Foody, J. M. et al. (2007). Core Components of Cardiac Rehabilitation/Secondary Prevention Programs: 2007 Update A Scientific Statement From the American Heart AssociationExercise, Cardiac Rehabilitation, and Prevention Committee,the Council on Clinical Cardiology; the Councils on Cardiovascular Nursing,Epidemiology and Prevention, and Nutrition, Physical Activity, and Metabolism;and the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. *Circulation*, 115, 2675-2682.
- Beckie, T. (1989). A supportive-educative telephone program: Impact on knowledge and anxiety after coronary artery bypass graft surgery. *Heart& Lung*, 18(1), 46-55.

- Bentley, B., Jong, D. M., Moser, D. K., & Penden, A. R.(2005). Factor related to nonadherence to low sodium diet recommendations in heart failure patients. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 4, 331-336.
- Berger, A. M. (1998). Patterns of fatigue and activity and rest during adjuvant breast cancer chemotherapy. *Oncology Nursing Forum*, 25(1), 51-62.
- Bergner, M. (1978). *The sickness Impact Profile: A brief summary of its purpose, use and administration*. Balitmorem MD.: Johns Hopkins University.
- Bergner, M., Bobbitt, R. A., Carter, W. B., & Gilson, B. S. (1981). The sickness Impact Profile: Development and final revision of a health status measure. *Medicine Care*, 19, 787-805.
- Boehringer Ingelheim Pharmaceutical. (1999). The breathing space. [on line]. Available: <http://www.Conbrivent.com/med-index.Htm>/[2000 Apr.12].
- Buatee, S., (2002). The effects of feminist process approach on dyspnea management in patients with valvular heart disease. Unpublished Master's thesis, Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Buls, P. (1995). The effect of home visits on anxiety levels of the client with a coronary artery bypass graft and of the family. *Home Healthcare nurse*, 13(1), 22-29.
- Burn, N.C., & Grove, S.K. (2001). *The practice of nursing research: Conduct, Critiqueand Utilization*. (4th ed.), Philadelphia: W. B. Saunders Company.
- Carrieri-Kohlman, V. & Stulbarg, M. (2003). Dyspnea. In Carrieri-Kohlman, V., Lind, A. M. & West, C. M. (Eds.), *Pathophysiological Phenomena In Nursing*. (pp. 175-207). Philadelphia: Saunders.
- Charoenchi, U. (1998). Effects of preparatory information about procedures, sensations, and behavioral instructions on anxiety, pain, and distress in cardiac valvular replacement patients. Unpublished Master's thesis, Khon KaenUniversity, Khonkaen, Thailand.
- Cousin, M., & Power, I. (1999). Acute and postoperative pain. In Wall, P. D. & Melzack, R. (Eds.), *Textbook of pain* (4th ed., pp. 331-334). New York: Churchill Livingstone.
- DiMattio, M. J. K., & Tulman, L. (2003). A longitudinal study of functional status and correlates following coronary artery bypass graft surgery in woman. *Nursing Research*, 52(2), 98-107.

- Edell-Gustafsson, U.M., Hetta, J.E., & Aren, C.B. (1999). Sleep and quality of life assessment in patients undergoing coronary artery grafting. *Journal of Advanced Nursing*, 29(5), 1, 213-220.
- Eliott, S., & Reimer, C. (1998). Post discharge telephone follow-up program for breastfeeding preterm infants discharge form a special care nursery. *Neonatal Network*, 17(6), 41-45.
- Garland, M. (1992). Discharge follow-up by telephone. *Rehabilitation Nursing*, 17(6), 339-341.
- GESICA Investigators, (2005). Randomized trial of telephone intervention in chronic heart failure: DIAL trial. *BMJ*, 331, 425-427.
- Hallenbeck, J.L. (2003). Dyspnea [Electronic version]. *Palliative care perspectives*. Retrieved October 1, 2006, from <http://www.google.com>.
- Hartford, K. (2005). Telenursing and patients' recovery from bypass surgery. *Journal of Advanced Nursing*, 50(5), 459-468
- Hegyvary, S. T. (1993). Patient care outcome related to management of symptoms. *Annual Review of Nursing Research*, 11, 145-168.
- Hartford, K., Wong, C., & Zakaria, D. (2002). Randomized controlled trial of a telephone intervention by nurses to provide information and support to patients and their partners after elective coronary artery bypass graft surgery: Effect of anxiety. *Heart & Lung*, 31(3), 199-206.
- Homma, I. (1999). Respiratory muscle stretchring and exercise. In N. S. Cherniack, M. D. Altose, & I. Homma (Eds.), *Rehabilitation of patient with disease* (pp. 355-360). New York: McGraw-Hill.
- Hood, L. E. & Harwood, K. V. (2004). Dyspnea. In Yarbrow, H. C., Frogge, M. H. & Good, M. (Eds.), *Cancer symptom management* (pp.29-46). Sudbury, Mass: Jones and Bartlett.
- Hunter, E. F. (2000). Telephone support for persons with chronic mental illness. *Home Healthcare nurse*, 18(3), 172-179.
- Ignatavicius, D.D., Workman, M.L., & Mishler, M. A. (1995), *Medical-surgical nursing: A nursing process approach*. Philadelphia: W.B. Saunders.
- Jaarsma, T. & Kasterman, M. C. (1997). Recovery and quality of life one year after coronary bypass grafting. *Scandinavian Journal of Caring Science*, 11, 67-72.

- Johnson, J. E. (1999). Self-regulation theory and coping with physical illness. *Research in Nursing & Health*, 22, 435-448.
- Kalso, E., Mennander, S., Tasmuth, T., & Nilsson, E. (2001). Chronic post-sternotomy pain, *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 45, 935-939.
- Lanigan, T. L. (2000). The patient-family learning center. *The Canadian Nurse*, 96(3), 18-21.
- Laventhal, H. & Johnson, J. E. (1983). Laboratory and field experimentation: Development of a theory of self-regulation. In M. Schmitt, J. (Ed.), *Behaviora; Science & Nursing Theory* (pp. 189-262). St Louis: C. V. Mosby Company.
- Levitzky, M. G. (1999). *Pulmonary Physiology* (5th ed.). New York: Mc Graw-Hill.
- Lipsey, M. W. (1990). *Design sensitivity Statistical Power for Experimental Research*. California: SAGE Publication, Inc.
- Lyengar, S. S., Pontefract, D. E., & Barlow, C. W. (2004). *Heart valve surgery*. The Medicine Publishing Company Ltd.
- Moore, S. M. (1993). *Effect of an information intervention on recovery outcomes of patients and spouses following coronary artery bypass surgery*. Unpublished doctoral dissertation, Case Western Reserve University, Cleveland, OH.
- Moore, S. M. (1995). A comparison of woman's and men's symptoms during home recovery after coronary artery bypass surgery. *Heart & Lung*, 24(6), 495-501.
- Moore, S. M. (1996). The effects of a discharge information intervention on recovery outcomes following coronary artery bypass surgery. *International Journal of Nursing Studies*, 33(2), 181-189.
- Moore, S. M., & Dolansky, M. A. (2001). Randomized trial of a home recovery intervention following coronary artery bypass surgery. *Research in Nursing & Health*, 24, 93-104.
- Nicklin, W. M. (1986). Post discharge concerns of cardiac patients as presented via a telephone callback system. *Heart& Lung*, 15, 268-272.
- North, M., Meeusen, M., & Hollinsworth, P. (1991). Discharge planning: Increasing client and nurse satisfaction. *Rehabilitation Nursing*, 16(6), 327-329.
- Pearson, M. G., Alderslads, F. C. & Allen, S. C. (1997). The BTS guidelines for the management of chronic obstructive pulmonary disease: The COPD guideline group of the

- standards of care committee of the BTS. *The Journal of British Thoracic Society*, 52(5), 1-28.
- Pender, N. G. (1996). *Health promotion in nursing practices* (3rd ed.). Stamford: Appleton & Lange.
- Peterson, E. D., Coombs, L. P., Ferguson, T. B., Shroyer, A. L., DeLong, E. R., Grover, F. L., et al. (2002). Hospital variability in length of stay after coronary artery bypass surgery: Results from the society of thoracic surgeon's national cardiac database. *Annals of Thoracic Surgery*, 74, 464-473.
- Quinn, C. (2006). Low-technology heart failure care in home health, *Home Healthcare nurse*, 24(8), 533-540.
- Rao, A. B., & Gray, D. (2003). Breathlessness in hospitalized adult patients. *Postgraduate Medical Journal*, 79, 681-685.
- Rice, R. (2000). Telecaring in home care: Making a telephone visit. *Geriatric Nursing*, 21(1), 56- 57.
- Rymaszewka, J. , Kiejna, A. , Hadrys, T., (2003) Depression and anxiety in coronary artery bypass grafting patients. *European Psychiatry*, 18, 155-160.
- Saowakontha, P., Kantaratanakul, V., & Jitrapai, C. (2000). Return to work and sexual activity in cardiac patients after cardiac surgery. *Ramtibudi Medical Journal*, 23, 148.
- Shu, E., Mermina, Z., & Nystrom, K. (1996). Telephone reassurance program for elderly home care clients after discharge. *Home Healthcare nurse*, 14(3), 155-161.
- Sindhu, S. (1992). *Role clarity and health perception: Thai woman with valular heart disease*. Doctor of Nursing Science Graduate Division. University of California San Francisco.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (1995). Assessment of cardiovascular function. In *Brunner and Suddarth's textbook of medical-surgical nursing* (8th ed., pp. 587-613). Philadelphia: Lippincott-Raven.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2000). *Brunner and Suddarth's textbook of medical-surgical nursing* (9th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2004). Management of patients with coronary artery vascular disorder. In *Brunner and Suddarth's textbook of medical-surgical nursing: Vol.1* (10th ed., pp. 712-762). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

- Spielberger, C.D., Gorsuch, R. & Lushene, R. (1970). *STAI Manual*. California: Consulting Psychologists Press, Inc.
- Thammawong, P. (1998). Effect of symbolic modeling on self care knowledge of schizophrenic patients. Unpublished Master's thesis, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand.
- Utriyaprasit, K. (2001). *The relationship between recovery symptoms and functional outcomes in Thai CABG patient*. Unpublished doctoral dissertation, Case Western Reserve University, Cleveland, OH.
- Utriyaprasit, K., & Moore, S. M. (2005). Recovery symptoms and mood states in Thai CABG patients. *Journal of Transcultural Nursing*, 16(2), 97-106.
- Utriyaprasit, K., Moore S. M., & Chaiseri, P. (2006). *The Effect of Cardiac Home Information Program on Functional Outcome in Thai CABG Patient*. Oral presentation at the 9th East Asian Forum of Nursing Scholars on Strengthening Nursing Knowledge through Doctoral Education and Research Networking, Bangkok, Thailand.
- Wheatley, D. J. (2002). *Valve Surgery*. The Medicine Publishing Company Ltd.
- Whitman, G. R. (2004). Nursing-sensitive Outcomes in Cardiac Surgery Patients. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 19(5), 293-298.
- Zimmerman, L., Barnason, S., Schulz, P., Nieveen, J., Miller, C., Hertzog, M., et al. (2007). The Effect of a symptom management Intervention on Symptom Evaluation, Physical Functioning, and Physical Activity for woman after coronary artery bypass surgery. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 22(6), 493-500.



ภาคผนวก ก
เอกสารรับรองโครงการวิจัย

2 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10700		โทร (662) 4196405-6 โทรสาร (662) 4196405				
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เอกสารรับรองโครงการวิจัย						
หมายเลข <u>SI 074/2009</u>						
ชื่อโครงการภาษาไทย : ประสิทธิภาพของการใช้ Symptoms Home - Management Program (SHMP) ต่ออาการระยะเริ่มต้น กิจกรรมทางเดินร่างกายและความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ						
รหัสโครงการ : 011/2552(EC4)						
หัวหน้าโครงการ / หน่วยงานที่สังกัด : น.ส.คัทลียา คงเพชร / งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล						
สถานที่ที่วิจัย : คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล						
เอกสารที่รับรอง : 1. แบบเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน 2. โครงร่างการวิจัย 3. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย 4. แบบสอบถาม						
วันที่รับรอง : 13 กุมภาพันธ์ 2552						
วันหมดอายุ : 12 กุมภาพันธ์ 2553						
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, the Belmont Report, CIOMS Guidelines และ the International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP).						
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;"> ลงนาม  (ศาสตราจารย์แพทย์หญิงจรรยา เลิศอรชรยมณี) ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน </td> <td style="width: 40%; text-align: right; vertical-align: bottom;"> 18 กุมภาพันธ์ 2552 วันที่ </td> </tr> <tr> <td style="padding-top: 20px;"> ลงนาม  (ศาสตราจารย์คลินิกนายแพทย์ธีรวัฒน์ ภูมทนนท์) คณบดี คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล </td> <td style="width: 40%; text-align: right; vertical-align: bottom;"> 23 กุมภาพันธ์ 2552 วันที่ </td> </tr> </table>			ลงนาม  (ศาสตราจารย์แพทย์หญิงจรรยา เลิศอรชรยมณี) ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน	18 กุมภาพันธ์ 2552 วันที่	ลงนาม  (ศาสตราจารย์คลินิกนายแพทย์ธีรวัฒน์ ภูมทนนท์) คณบดี คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	23 กุมภาพันธ์ 2552 วันที่
ลงนาม  (ศาสตราจารย์แพทย์หญิงจรรยา เลิศอรชรยมณี) ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน	18 กุมภาพันธ์ 2552 วันที่					
ลงนาม  (ศาสตราจารย์คลินิกนายแพทย์ธีรวัฒน์ ภูมทนนท์) คณบดี คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	23 กุมภาพันธ์ 2552 วันที่					

เลขที่ 045



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยสถาบันโรคทรวงอก

กรมการแพทย์

กระทรวงสาธารณสุข

โครงการวิจัย : ประสิทธิภาพของการใช้ Symptoms Home – Management Program (SHMP) ค่อยอาการระยะเริ่มต้น
ตัว กิจกรรมทางด้านร่างกายและความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ

ผู้ดำเนินการวิจัย : นางสาวคัทธียา คงเพชร

สถานที่ทำการวิจัย : สถาบันโรคทรวงอก

เอกสารที่ได้รับการพิจารณาดังนี้

1. โครงร่างวิทยานิพนธ์
2. แบบสรุปโครงการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามที่ใช้กับอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ
4. เอกสารคู่มือการจัดการอาการระยะเริ่มต้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ที่จัดทำขึ้นโดยผู้วิจัยและคณะฯ
5. แผนการสอน เรื่อง การจัดการอาการระยะเริ่มต้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ที่จัดทำขึ้นโดยผู้วิจัย
6. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยสถาบันโรคทรวงอก กรมการแพทย์
กระทรวงสาธารณสุข อนุมัติในแจ้งจริยธรรมให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องข้างต้นได้

(นายแพทย์สุศักดิ์ เกษมสันต์)

ประธานกรรมการ

(นายแพทย์ธรรมรัฐ จันทแคนสุวรรณ)

เลขานุการกรรมการ

รับรองวันที่ : 12 มีนาคม 2552

วันหมดอายุ : 12 มีนาคม 2553

ภาคผนวก ข

แบบฟอร์มยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ข้าพเจ้า.....อายุ.....ปี อาศัยอยู่บ้านเลขที่.....
ถนน.....ตำบล.....อำเภอ.....
จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....

ขอแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยเรื่อง ผลของการใช้โปรแกรมการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นที่
บ้านมีผลต่อการระงับตัว กิจกรรมทางกายและร่างกายและความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ
ชื่อผู้วิจัย นางสาวคัทเลีย คงเพชร
สถานที่วิจัย หอผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอก 3 ตึก 84 ปีชั้น 3 ตะวันตกเหนือ และห้องตรวจศัลยกรรม 101
ตึกสยามินทร์ชั้น 1 โรงพยาบาลศิริราช, ตึก 7/9 และห้องตรวจศัลยกรรม สถาบันโรคทรวงอก,
หอผู้ป่วยศัลยกรรมปอดและหัวใจ และห้องตรวจศัลยกรรม โรงพยาบาลราชวิถี

หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอดเวลา โทร. 081-8259104

แหล่งทุน ไม่มี

การวิจัยครั้งนี้ทำขึ้นเพื่อศึกษาถึงผลของวิธีการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเพื่อลดอาการฟื้นตัว เพิ่ม
กิจกรรมทางกายและร่างกาย และลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ โดยประโยชน์ที่คาดว่าจะ
ได้รับจากงานวิจัยครั้งนี้คือนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการพยาบาลผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจให้มี
ประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ซึ่งอาจจะเกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจคนอื่นๆ ต่อไป
อนาคด

ข้าพเจ้าได้รับเชิญให้เข้าร่วมงานวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากข้าพเจ้าเป็นผู้ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี ได้รับการ
การผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเพียงอย่างเดียวเป็นครั้งแรก สามารถติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ได้ ซึ่งมีผู้เข้าร่วมการ
วิจัยทั้งสิ้น 66 ราย แบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 33 ราย ข้าพเจ้าจะถูกสุ่มให้เข้ากลุ่มควบคุม
หรือกลุ่มทดลองโดยมีโอกาสดูถูกเลือกเท่าๆ กัน

ถ้าข้าพเจ้าตกลงที่จะให้ความร่วมมือ ผู้วิจัยจะสัมภาษณ์ข้าพเจ้าโดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป
แบบประเมินอาการระงับตัว แบบประเมินกิจกรรมทางกายและแบบประเมินความวิตกกังวล ซึ่งจะใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 15-30 นาที ถ้าข้าพเจ้าถูกสุ่มเข้ากลุ่มควบคุมข้าพเจ้าก็จะได้รับการพยาบาลและการ
ให้คำแนะนำตามปกติจากหอผู้ป่วย แต่ถ้าข้าพเจ้าถูกสุ่มเข้ากลุ่มทดลองจะได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับการ
ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมโดยใช้แผนการสอนและคู่มือการจัดการอาการระงับตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ
เป็นเวลา 30 นาที จากนั้นใช้โทรศัพท์โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม กระตุ้นและให้กำลังใจ ให้ข้อมูลและคำแนะนำเพิ่มเติม
พร้อมทั้งร่วมกันปรึกษาหารือในการหาแนวทางแก้ไขในการจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงฟื้นตัวหลัง
จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยจำนวน 4 ครั้ง ดังนี้คือ วันแรก วันที่ 2 วันที่ 4 และ
วันที่ 7 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งใช้ระยะเวลาในการติดตามแต่ละครั้งประมาณ 20-60 นาที โดยผู้วิจัย
จะโทรนัดหมายเวลาที่ท่านสะดวกจะให้สัมภาษณ์ได้ และจะเก็บข้อมูลจากแบบประเมินอาการระงับตัว แบบ
ประเมินกิจกรรมทางกายและแบบประเมินความวิตกกังวล อีกครั้งในวันที่มาตรวจตามนัดครั้งแรกหลัง
จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลที่ห้องตรวจ โดยใช้เวลาประมาณ 15-30 นาที โดยไม่ได้รับค่าตอบแทนจากผู้วิจัยแต่
อย่างใด หากในช่วงระยะเวลาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้าพเจ้ามีอาการผิดปกติเกิดขึ้น เช่น มีอาการใจสั่น เจ็บ
แน่นหน้าอก หอบเหนื่อย เป็นต้น ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลวิชาชีพจะดำเนินการช่วยเหลือทันทีพร้อมทั้งแจ้งแก่



พยาบาลประจำหอผู้ป่วย และแพทย์ประจำบ้าน เพื่อส่งข้าพเจ้าพบแพทย์เพื่อประเมินอาการและรับการรักษาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญต่อไป

หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัย หรือมีอาการเจ็บป่วยระหว่างการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถติดต่อกับนางสาวศัทธยา คงเพชร หัวหน้าโครงการวิจัยได้ที่ โทรศัพท์ 081-8259104 ให้ติดต่อได้ทั้งในและนอกเวลาราชการ

งานวิจัยนี้มีความเสี่ยงน้อยมากหรือแทบไม่มีเลย เนื่องจากการให้ข้อมูลเพื่อเตรียมความพร้อม ร่วมกับการใช้โทรศัพท์ติดตามเยี่ยม กระตุ้นให้กำลังใจ ให้ข้อมูลและคำแนะนำเพิ่มเติมซึ่งวิธีการดังกล่าวไม่ก่อให้เกิดอันตรายใดๆ แต่อาจทำให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยเสียเวลาครั้งละ 45-60 นาที

ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะถอนตัวออกจากโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าและการไม่เข้าร่วมหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยนี้จะไม่ผลกระทบต่อการได้รับการบริการหรือการรักษาที่ข้าพเจ้าหรือผู้เกี่ยวข้องมีสิทธิ์จะได้รับแต่ประการใด อีกทั้งได้รับทราบจากผู้วิจัยว่า จะไม่เปิดเผยข้อมูลหรือผลการวิจัยของข้าพเจ้าหรือผู้เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้าเป็นรายบุคคลต่อสาธารณชนแต่จะนำเสนอข้อมูลจากการวิจัยเป็นข้อมูลโดยรวม และหากมีข้อมูลเพิ่มเติมทั้งด้านประโยชน์และโทษที่เกี่ยวกับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะแจ้งให้ข้าพเจ้าทราบ โดยเร็วและไม่ปิดบัง

หากข้าพเจ้าได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ข้าพเจ้าจะสามารถแจ้งให้ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ทราบได้ที่ สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมในคน ดิโกศลเคหะวิกรม ชั้น 6 ร.พ. ศิริราช เบอร์โทร (02) 4196405-6

ข้าพเจ้าและผู้เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้าได้รับทราบข้อมูลจากผู้วิจัยจนหมดข้อสงสัยโดยตลอดแล้ว และยินดีตอบแบบสอบถามของการวิจัยนี้ จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ..... ผู้ให้ความยินยอม/ผู้แทน
(.....) โดยชอบธรรม(ระบุความเกี่ยวข้อง)
วันที่.....

ลงชื่อ..... ผู้ให้ข้อมูลและขอความยินยอม/หัวหน้า
(.....) โครงการวิจัย
วันที่.....

ในกรณีที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยอ่านหนังสือ ไม่ออก ผู้ที่อ่านข้อความทั้งหมดแทนผู้เข้าร่วมการวิจัยคือ
จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นพยาน

ลงชื่อ..... พยาน
(.....)
วันที่.....

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล การเจ็บป่วย และการรักษา

คำชี้แจง: ให้ขีดเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หรือเติมคำลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ

() ชาย () หญิง

2. อายุ.....ปี

3. - ระดับการศึกษา

- () ไม่ได้รับการศึกษา หรือต่ำกว่าประถมศึกษา
- () ประถมศึกษา
- () มัธยมศึกษาตอนต้น
- () มัธยมศึกษาตอนปลาย
- () อาชีวศึกษา / อนุปริญญา
- () ปริญญาตรี
- () ปริญญาโท หรือสูงกว่า

- จำนวนปีที่ศึกษา.....ปี

4. สถานภาพสมรส

- () โสด
- () สมรส
- () หย่า
- () แยกกันอยู่
- () หม้าย

5. นับถือศาสนา.....

6. ปัจจุบันท่านมีอาชีพ

- () รับราชการ () รับจ้าง ระบุ.....

- () รัฐวิสาหกิจ () อยู่บ้านเฉย
() ทำไร่ ทำนา ทำสวน () อื่นๆ ระบุ.....
() ค้าขาย

7. รายได้ครอบครัว / เดือน

- () ต่ำว่า 1,000 บาท () 10,000-14,999 บาท
() 1,001-4,999 บาท () 15,000-19,999 บาท
() 5,000-9,999 บาท () มากกว่า 20,000 บาท

8. สถานะเศรษฐกิจ

- () รายได้ไม่พอ
() รายได้เกือบไม่พอ
() รายได้พอเพียงแต่ไม่มีเงินเก็บ
() รายได้เกินพอ

9. แหล่งที่อยู่

- () กรุงเทพมหานคร
() เขตปริมณฑล (สมุทรปราการ, นนทบุรี, ปทุมธานี, สมุทรสาคร)
() ต่างจังหวัด (โปรดระบุ)

10. การวินิจฉัยโรค.....

11. การรักษา

- 11.1 ชนิดของการผ่าตัด.....
วันที่ได้รับการผ่าตัด.....
แพทย์ผู้ทำผ่าตัด.....

11.2 Ejection fraction.....%

11.3 ระดับสมรรถภาพหัวใจ.....

12. วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล.....

13. วันที่แพทย์นัดตรวจครั้งที่ 1.....



Subject ID _____

Date _____

Modified Symptom Inventory

คำชี้แจง: กรุณาอธิบายว่าท่านมีอาการดังต่อไปนี้บ่อยครั้งเพียงใดภายในระยะเวลา 7 วันหลังผ่าตัดที่ผ่านมา โดยให้ท่านทำเครื่องหมายวงกลมรอบตัวเลขที่ตรงกับความเป็นจริงที่เกิดขึ้นกับท่าน

- | | | |
|---|---------|-------------------------|
| 1 | หมายถึง | ไม่เกิดขึ้นเลย |
| 2 | หมายถึง | เกิดขึ้นเพียงครั้งเดียว |
| 3 | หมายถึง | เกิดอาการนานๆ ครั้ง |
| 4 | หมายถึง | เกิดอาการเป็นบางครั้ง |
| 5 | หมายถึง | เกิดอาการบ่อยครั้ง |
| 6 | หมายถึง | เกิดอาการบ่อยมาก |
| 7 | หมายถึง | เกิดอาการตลอดเวลา |

อาการ	ไม่เกิดขึ้นเลย	เพียงครั้งเดียว	นานๆ ครั้ง	เป็นบางครั้ง	บ่อยครั้ง	บ่อยมาก	ตลอดเวลา
1. มีอาการเหนื่อย	1	2	3	4	5	6	7
2. นอนหลับยาก	1	2	3	4	5	6	7
3. หายใจลำบาก หรือหายใจไม่อิ่ม	1	2	3	4	5	6	7
4. เจ็บหน้าอก	1	2	3	4	5	6	7
5. ใจสั่น	1	2	3	4	5	6	7
6. รู้สึกเจ็บหรือตึงแผลผ่าตัดที่หน้าอก	1	2	3	4	5	6	7
7. ปวด หรือ รู้สึกตึงบริเวณไหล่ หลัง หรือคอ	1	2	3	4	5	6	7
8. แขนขา	1	2	3	4	5	6	7
9. เบื่ออาหาร	1	2	3	4	5	6	7
10. ท้องผูก	1	2	3	4	5	6	7
11. ท้องเสีย	1	2	3	4	5	6	7
12. มีลมในท้อง	1	2	3	4	5	6	7
13. คลื่นไส้หรืออาเจียน	1	2	3	4	5	6	7
14. มีไข้	1	2	3	4	5	6	7
15. ปวดศีรษะ	1	2	3	4	5	6	7



วิชา: โยคะและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
 วิชาโครงการ: 01/2552 (EC4)
 ชั้นเรียน: 13 ก.พ. 2552

Subject ID _____

Date _____

อาการ	ไม่เกิดขึ้น เลย	เพียงครั้ง เดียว	นานๆ ครั้ง	เป็น บางครั้ง	บ่อยครั้ง	บ่อยมาก	ตลอดเวลา
16. มึนงง	1	2	3	4	5	6	7
17. รู้สึกเศร้าหมอง	1	2	3	4	5	6	7
18. รู้สึกกังวล	1	2	3	4	5	6	7
19. รู้สึกเหนื่อยใจ	1	2	3	4	5	6	7
20. ปวดแขน	1	2	3	4	5	6	7
21. อาการอื่นๆ ระบุ.....	1	2	3	4	5	6	7



Subject ID _____

Date _____

Modified Symptom Inventory

คำชี้แจง: กรุณาอธิบายว่าท่านมีอาการดังต่อไปนี้บ่อยครั้งเพียงใดภายในระยะ 2 สัปดาห์หลังผ่าตัดที่ผ่านมา โดยให้ท่านทำเครื่องหมายวงกลมรอบตัวเลขที่ตรงกับความเป็นจริงที่เกิดขึ้นกับท่าน

- | | | |
|---|---------|-------------------------|
| 1 | หมายถึง | ไม่เกิดขึ้นเลย |
| 2 | หมายถึง | เกิดขึ้นเพียงครั้งเดียว |
| 3 | หมายถึง | เกิดอาการนานๆ ครั้ง |
| 4 | หมายถึง | เกิดอาการเป็นบางครั้ง |
| 5 | หมายถึง | เกิดอาการบ่อยครั้ง |
| 6 | หมายถึง | เกิดอาการบ่อยมาก |
| 7 | หมายถึง | เกิดอาการตลอดเวลา |

อาการ	ไม่เกิดขึ้น เลย	เพียงครั้ง เดียว	นานๆ ครั้ง	เป็น บางครั้ง	บ่อยครั้ง	บ่อยมาก	ตลอดเวลา
1. มีอาการเหนื่อย	1	2	3	4	5	6	7
2. นอนหลับยาก	1	2	3	4	5	6	7
3. หายใจลำบาก หรือหายใจ ไม่อิ่ม	1	2	3	4	5	6	7
4. เจ็บหน้าอก	1	2	3	4	5	6	7
5. ใจสั่น	1	2	3	4	5	6	7
6. รู้สึกเจ็บหรือตึงแปลบผัดตด ที่หน้าอก	1	2	3	4	5	6	7
7. ปวด หรือ รู้สึกตึงบริเวณ ไหล่ หลัง หรือคอ	1	2	3	4	5	6	7
8. แขนขา	1	2	3	4	5	6	7
9. เบื่ออาหาร	1	2	3	4	5	6	7
10. ท้องผูก	1	2	3	4	5	6	7
11. ท้องเสีย	1	2	3	4	5	6	7
12. มีลมในท้อง	1	2	3	4	5	6	7
13. คลื่นไส้หรืออาเจียน	1	2	3	4	5	6	7
14. มีไข้	1	2	3	4	5	6	7
15. ปวดศีรษะ	1	2	3	4	5	6	7



ข้าพเจ้าขอ คณะกรรมการตรวจสอบประวัติ
คณะกรรมการส่งเสริมวิชาการ
ชื่อโครงการ 01/2552 (EC4)
วันที่รับรอง 13 ก.พ. 2552

Subject ID _____

Date _____

อาการ	ไม่เกิดขึ้น เลข	เพียงครั้ง เดียว	นานๆ ครั้ง	เป็น บางครั้ง	บ่อยครั้ง	บ่อยมาก	ตลอดเวลา
16. มึนงง	1	2	3	4	5	6	7
17. รู้สึกเสว้าหมอง	1	2	3	4	5	6	7
18. รู้สึกกังวล	1	2	3	4	5	6	7
19. รู้สึกเหนื่อยใจ	1	2	3	4	5	6	7
20. ปวดแขน	1	2	3	4	5	6	7
21. อาการอื่นๆ ระบุ.....	1	2	3	4	5	6	7

Sickness Impact Profile

คำชี้แจง: ข้อความต่อไปนี้เป็นข้อความที่เกี่ยวข้องกับความสามารถของท่านในการเดินทางไปไหนมาไหนและปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ หลังข้อความที่ตรงกับตัวท่านและเกี่ยวข้องกับสุขภาพของท่านในปัจจุบันมากที่สุด

- | | | |
|-------|--|-------|
| BCM1 | แม้จะมีคนช่วยเหลือ ฉันก็ไปไหนมาไหนลำบาก เช่น การขึ้นลงจากรถ หรือจากอ่างอาบน้ำ | _____ |
| BCM2 | ฉันลุกขึ้นจากที่นอนหรือลงนอนเองไม่ได้ หรือลุกขึ้นจากเก้าอี้หรือนั่งลงเองไม่ได้ต้องอาศัยคนอื่นคอยช่วยเหลือ หรือต้องใช้เครื่องมือพิเศษช่วย | _____ |
| BCM3 | ฉันยืนได้ไม่นานนัก | _____ |
| BCM4 | ฉันทรงตัวได้ไม่ดี | _____ |
| BCM5 | ฉันขยับมือหรือนิ้วมือได้ไม่เต็มที่ | _____ |
| BCM6 | ฉันยืนได้เฉพาะเมื่อมีคนช่วยพยุงเท่านั้น | _____ |
| BCM7 | ฉันถูกเข้า ย่อตัว หรือก้มตัวได้เฉพาะเมื่อมีที่เกาะยึดตัวเท่านั้น | _____ |
| BCM8 | ฉันอยู่ในท่าทางที่จำกัดเกือบตลอดเวลา | _____ |
| BCM9 | ฉันเคลื่อนไหวร่างกายค่อนข้างรุ่มร่ามมาก | _____ |
| BCM10 | เวลาจะลุกจากเตียงหรือเก้าอี้ ฉันต้องยึดจับอะไรบางอย่างเพื่อช่วยพยุง หรือต้องใช้ไม้ค้ำยันหรือไม่ช่วยเดิน | _____ |
| BCM11 | ส่วนใหญ่ฉันจะนอนเกือบตลอดเวลา | _____ |
| BCM12 | ฉันเปลี่ยนอิริยาบถบ่อยๆ | _____ |
| BCM13 | ฉันยึดจับบางสิ่งบางอย่างเพื่อช่วยพยุงร่างกายตนเองบนที่นอน | _____ |
| BCM14 | ฉันอาบน้ำด้วยตัวเองไม่ได้เต็มที่ ต้องอาศัยคนอื่นช่วย | _____ |
| BCM15 | ฉันอาบน้ำเองไม่ได้เลย ต้องมีคนอื่นช่วยอาบน้ำให้ | _____ |
| BCM16 | ฉันใช้หมอนนอนในการขยับตัวโดยมีผู้อื่นช่วยเหลือ | _____ |
| BCM17 | ฉันมีปัญหาในการสวมถุงเท้าหรือรองเท้ายด้วยตนเอง | _____ |
| BCM18 | ฉันกลั้นปัสสาวะไม่ได้ | _____ |
| BCM19 | ฉันมีปัญหาในเรื่องการแต่งกายด้วยตัวเอง เช่น ต้องการให้คนอื่นช่วยใส่กระดุมเสื้อ รูดซิป หรือผูกเชือกกรองเท้าให้ | _____ |
| BCM20 | ส่วนใหญ่แล้ว ฉันนั่งฉันมักสวมแต่ชุดนอน หรือไม่ก็ไม่ได้สวมเสื้อ | _____ |
| BCM21 | ฉันกลั้นอุจจาระไม่ได้ | _____ |
| BCM22 | ฉันแต่งตัวเองได้ แต่ทำได้ช้ามาก | _____ |
| BCM23 | ฉันจะแต่งตัวได้ก็ต่อเมื่อมีคนช่วยฉันเท่านั้น | _____ |

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ เมื่อท่านได้อ่านคำถามและตอบเรียบร้อยแล้ว ☐

คำชี้แจง: ข้อความต่อไปนี้ เป็นข้อความที่เกี่ยวข้องกับความสามารถของท่านในการเดินทางไปไหนมาไหนและปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ
กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ หลังข้อความที่ตรงกับตัวท่านและเกี่ยวข้องกับสุขภาพของท่านในปัจจุบันมากที่สุด

- | | | |
|-----|---|-------|
| M1 | ฉันไปไหนมาไหนเฉพาะภายในบริเวณบ้านเท่านั้น | _____ |
| M2 | ฉันอยู่แต่ภายในห้อง | _____ |
| M3 | ฉันอยู่บนเตียงนอนมากขึ้นกว่าเดิม | _____ |
| M4 | ส่วนใหญ่แล้ว วันๆ หนึ่งฉันมักอยู่แต่บนเตียงนอนเกือบตลอดเวลา | _____ |
| M5 | ขณะนี้ฉันไม่สามารถเดินทางโดยใช้ยานพาหนะต่างๆ ได้ | _____ |
| M6 | ส่วนใหญ่ฉันจะอยู่กับบ้าน | _____ |
| M7 | ฉันจะเลือกไปเฉพาะสถานที่ที่มีห้องส้วมที่สามารถใช้ได้ใกล้ๆ หรือสะดวกเท่านั้น | _____ |
| M8 | ฉันจะไม่เข้าไปในเมือง หรือในที่ๆ มีผู้คนมากๆ | _____ |
| M9 | ฉันออกไปไหนมาไหนนอกบ้านเฉพาะเวลาสั้นๆ เท่านั้น | _____ |
| M10 | ฉันไม่สามารถออกไปไหนมาไหนตอนกลางคืนได้ ถ้าไม่มีคนคอยช่วยเหลือ | _____ |

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ เมื่อท่านได้อ่านคำถามและตอบเรียบร้อยแล้ว ☐

คำชี้แจง: ข้อความต่อไปนี้ เป็นข้อความที่เกี่ยวข้องกับความสามารถของท่านในการเดินทางไปไหนมาไหนและปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ หลังข้อความที่ตรงกับตัวท่านและเกี่ยวข้องกับสุขภาพของท่านในปัจจุบันมากที่สุด

- A1 ฉันเดินได้ระยะทางสั้นๆ หรือต้องหยุดพักบ่อยๆ _____
- A2 ฉันไม่ได้เดินขึ้นหรือลงทางลาดชัน _____
- A3 ฉันเดินขึ้นลงบันไดได้เฉพาะเมื่อมีเครื่องช่วยค้ำพยุง เช่น ราวบันได ไม้เท้า หรือไม้ค้ำยัน _____
- A4 ฉันเดินขึ้นลงบันไดได้ต่อเมื่อมีคนช่วยเท่านั้น _____
- A5 ฉันไปไหนมาไหนด้วยรถเข็น _____
- A6 ฉันไม่ได้เดินเลย _____
- A7 ฉันเดินได้เองแต่มีปัญหาบ้าง เช่น เดินขาตลกเหมือนไม่มีแรง เดินขาบิดไปบิดมา เดินไม่ตรงทาง _____
- A8 ฉันเดินได้เฉพาะเมื่อมีคนช่วยเท่านั้น _____
- A9 ฉันเดินขึ้นลงบันไดค่อนข้างช้า ต้องขึ้นไปพักไปทีละขั้น หรือต้องหยุดพักบ่อยๆ _____
- A10 ฉันไม่ได้เดินขึ้นบันไดเลย _____
- A11 ฉันเดินไปไหนมาไหนได้ต่อเมื่อต้องใช้ไม้ค้ำยัน ไม้เท้า หรือต้องยึดเกาะโต๊ะเก้าอี้ ยึดเกาะข้างฝา _____
- A12 ฉันเดินค่อนข้างช้า _____

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ เมื่อท่านได้อ่านคำถามและตอบเรียบร้อยทุกข้อแล้ว ☐

แบบวัดความวิตกกังวล

วันที่.....

เวลา.....น. ครั้งที่.....

คำชี้แจง: ข้อความข้างล่างต่อไปนี้ เป็นข้อความที่ท่านจะใช้บรรยายเกี่ยวกับตัวท่านเอง โปรดอ่านข้อความในแต่ละข้อ และทำเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวเลข ซึ่งอยู่ทางด้านขวามือของข้อความ ซึ่งท่านพิจารณาว่าตรงกับความรู้สึกของท่านในขณะนี้ ข้อความต่อไปนี้ไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด ท่านจึงไม่ควรใช้เวลาอันเกินควรในการพิจารณาคำตอบในข้อใดข้อหนึ่งแต่จงเลือกคำตอบที่ท่านคิดว่าบรรยายความรู้สึกของท่านในขณะนี้ได้ชัดเจนที่สุด

	ไม่มีเลย	มีบ้าง	ค่อนข้างมาก	มากที่สุด
1. ข้าพเจ้ารู้สึกสงบ	(1)	(2)	(3)	(4)
2. ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นคงในชีวิต	(1)	(2)	(3)	(4)
3. ข้าพเจ้ารู้สึกดีใจ	(1)	(2)	(3)	(4)
4. ข้าพเจ้ารู้สึกเสียใจ	(1)	(2)	(3)	(4)
5. ข้าพเจ้ารู้สึกสบายใจ	(1)	(2)	(3)	(4)
6. ข้าพเจ้ารู้สึกหงุดหงิด	(1)	(2)	(3)	(4)
7. ข้าพเจ้ารู้สึกกังวลกับเคราะห์ร้ายต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น	(1)	(2)	(3)	(4)
8. ข้าพเจ้ารู้สึกว่าได้พักผ่อน	(1)	(2)	(3)	(4)
9. ข้าพเจ้ารู้สึกวิตกกังวล	(1)	(2)	(3)	(4)
10. ข้าพเจ้ารู้สึกสะดวกสบาย	(1)	(2)	(3)	(4)
11. ข้าพเจ้ารู้สึกเชื่อมั่นในตนเอง	(1)	(2)	(3)	(4)
12. ข้าพเจ้ารู้สึกตื่นตัวง่าย	(1)	(2)	(3)	(4)
13. ข้าพเจ้ารู้สึกกระสับกระส่าย	(1)	(2)	(3)	(4)
14. ข้าพเจ้ารู้สึกอึดอัดใจ	(1)	(2)	(3)	(4)
15. ข้าพเจ้ารู้สึกผ่อนคลาย	(1)	(2)	(3)	(4)
16. ข้าพเจ้ารู้สึกพึงพอใจ	(1)	(2)	(3)	(4)
17. ข้าพเจ้ารู้สึกกังวลใจ	(1)	(2)	(3)	(4)
18. ข้าพเจ้ารู้สึกตื่นตระหนก	(1)	(2)	(3)	(4)
19. ข้าพเจ้ารู้สึกเกร็งเบิกบาน	(1)	(2)	(3)	(4)
20. ข้าพเจ้ารู้สึกแจ่มใส	(1)	(2)	(3)	(4)

ภาคผนวก ง

คู่มือการจัดการอาการระยะฟื้นตัวหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ

อยู่อย่างไร ห่างไกลหอบเหนื่อย

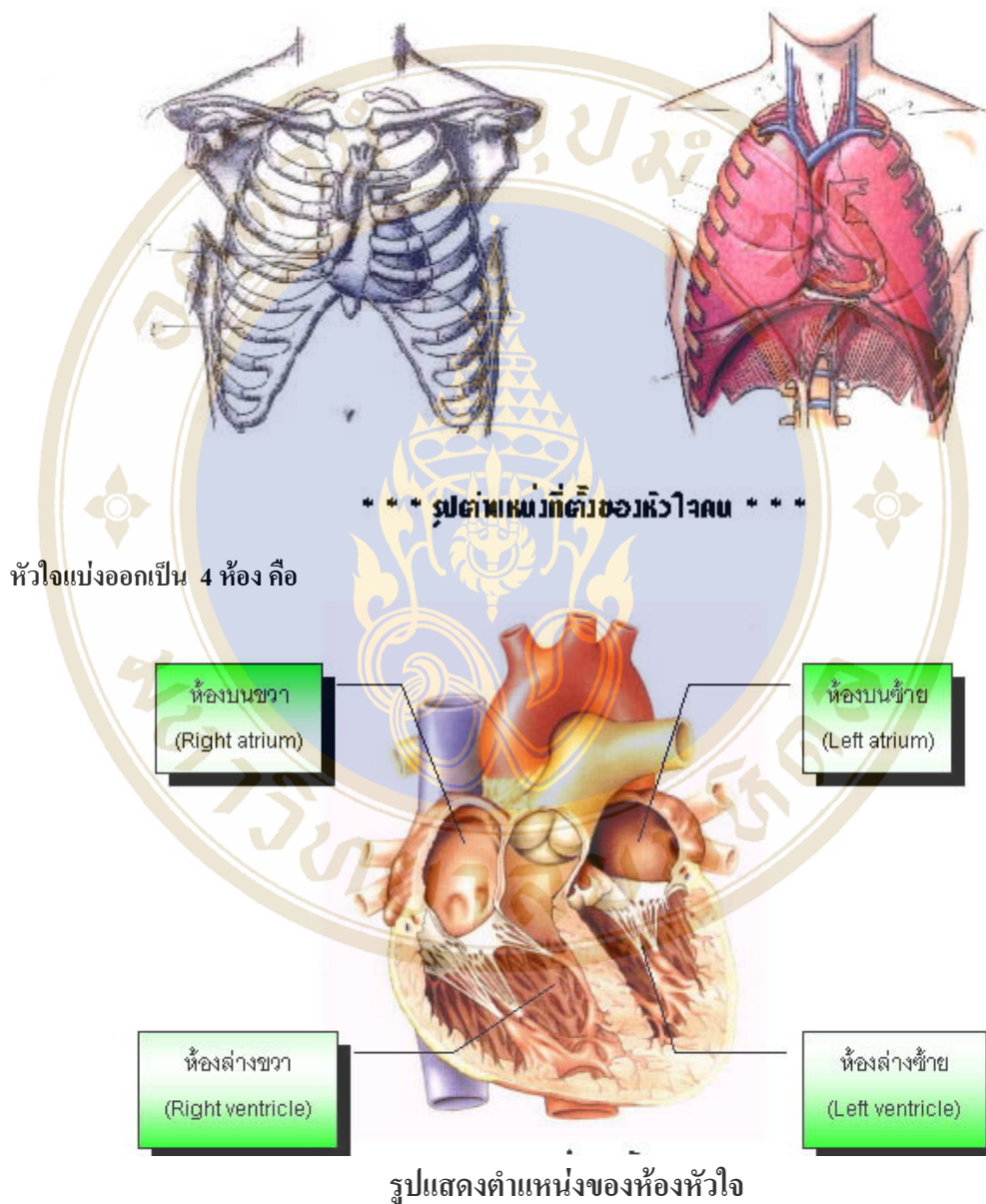


จัดทำโดย นางสาวคัทลียา คงเพชร นักศึกษาปริญญาโท
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกศรินทร์ อุทรียะประสิทธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลักสูตรวิชาการ
พยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล

หัวใจ (Heart)

ตำแหน่งหัวใจ หัวใจคนเราตั้งอยู่ในกลางทรวงอกค่อนข้างไปทางด้านซ้าย ซึ่งสามารถสัมผัสการเต้นของหัวใจ โดยใช้มือสัมผัสบริเวณใต้ราวนม

หน้าที่ของหัวใจ หัวใจมีหน้าที่สูบฉีดเลือด ไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย



หัวใจด้านขวาแบ่งเป็น 2 ห้อง

.....

.....

การจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจด้วยตนเอง

จากการพูดคุยกับผู้ป่วยภายหลังจากการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ.....

.....

พอสรุปได้ว่าควรมีวิธีป้องกันและจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นภายหลังการทำผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในช่วงพักฟื้นเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านซึ่งแบ่งเป็น 4 ด้านคือ 1. การมีกิจกรรมและการออกกำลังกายที่เหมาะสม 2. การรับประทานอาหาร 3. การพักผ่อน 4. การรับประทานยา ดังนี้คือ

1. การมีกิจกรรมและการออกกำลังกายที่เหมาะสม

จากคำบอกเล่าของผู้ป่วยส่วนใหญ่จะยังคงมีความวิตกกังวลอยู่อย่างหนึ่งคือเรื่องอะไรที่ตนสามารถทำได้หรือไม่สามารถทำได้บ้าง ผู้ป่วยส่วนใหญ่ต้องการทราบว่าตนจะออกแรงทำกิจกรรมต่างๆ ได้มากน้อยแค่ไหนเมื่อใด.....

.....

2. การรับประทานอาหารที่เหมาะสม

ปัญหาอีกอย่างหนึ่งที่ผู้ป่วยมักจะกล่าวถึงในช่วงแรกของการผ่าตัดที่กลับมาพักฟื้นที่บ้าน คือความอยากอาหารเปลี่ยนแปลงไป อาจจะมีอาการเบื่ออาหาร ซึ่งการที่เกิดการเปลี่ยนแปลงเรื่องความอยากอาหารอาจเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุด้วยกัน เช่น อาจเกิดจากยาที่รับประทานเกิดจากเสมหะหรือสารคัดหลั่งที่ขับออกจากปอดพร้อมกับการไอ หรืออาจเกิดจากความรู้สึกเหนื่อย ในผู้ป่วยบางรายบอกว่าการใช้น้ำยาบ้วนปากก่อนรับประทานอาหาร หรือรับประทานอาหารที่นึกอยากหรือชอบมากที่สุดก็เป็นตัวช่วยกระตุ้นให้เกิดความอยากอาหารมากขึ้นได้

ประเด็นหลักที่ผู้ป่วยหลังการผ่าตัด.....

.....

.....

นอกจากนี้ยังพบในกรณีที่ผู้ป่วยไม่ได้ประกอบอาหารรับประทานเอง ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักจะใช้วิธีซื้ออาหารที่ปรุงสุกแล้วจากร้านอาหารประจำที่สามารถจะระบุวิธีในการปรุงอาหารได้ โดยเน้นย้ำว่าไม่ใส่เครื่องปรุงรสที่มีรสเค็ม รวมไปถึงผงชูรส หลีกเลี่ยงการเลือกซื้อจากร้านที่ปรุงเป็นหม้อใหญ่ เช่นอาหารสำเร็จที่ตักขาย เพราะจะไม่สามารถควบคุมวิธีในการปรุงอาหารได้

3. การพักผ่อน

ผู้ป่วยมักจะรู้สึกว่าคุณมีปัญหาด้านการนอนหลับช่วงอาทิตย์แรกที่กลับบ้าน เช่น ตื่นบ่อยครั้ง ตื่นกลางดึก และจะหลับต่อยาก ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะกล่าวว่าตนไม่สามารถพลิกตัวบนเตียงได้ตามสบาย และหาท่านอนที่สบายได้ยาก บางคนนอนไม่หลับเพราะรู้สึกคันยิบๆ ระคายในหน้าอกบางครั้งมีอาการไอรู้สึกเหนื่อยเป็นต้น.....

.....

.....

.....

4. การรับประทานยา

ผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจทุกราย

.....

.....

.....

รยการอาหารแลกเปลยน

อาหารแลกเปลยน หมายถึง อาหารที่แบงออกเป้นหมวดหมู่ ใหพลังงานและสารอาหารที่กล่เคยงกันและนำมาใช้ในการคำนวณหาปรมาณอาหารที่กิน อาหารแลกเปลยนแบงอาหารออกเป็น 6 หมวด ดังนี้

ตารางแสดงคุณค่าอาหารในหมวดอาหารแลกเปลยน

1. หมวดน้ันม นม 1 ส่วนหรือ 240 ซีซี หรือ 1 ถ้วยตวง

หมวดอาหาร	ปรมาณ ต่อส่วน	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	พลังงาน (กิโลแคลอรี)
นมจืดไม่มีไขมัน (skim milk)	240 ซีซี	12	8	0-3	90
นมจืดพร่องไขมัน (Low fat milk)	240 ซีซี	12	8	5	120
นมจืดไขมันเต็มส่วน (Whole milk)	240 ซีซี	12	8	8	150

อ้างอิง

- Alpert, J. S., Dalen, J.E., Rahimtoola, S. H. (2000). *Valvular heart disease*. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.
- Ayanian, J. Z., Guadagnoli, E., & Cleaey, P. D. (1995). Physical and psychosocial functioning of woman and men after coronary artery bypass surgery. *Journal of American Medical Association*, 274(22), 1767-1770.
- Balady, G. J., Williams, M. A., Ades, P. A., Bittner, V., Comoss, P., Foody, J. M. et al. (2007). Core Components of Cardiac Rehabilitation/Secondary Prevention Programs: 2007 Update A Scientific Statement From the American Heart Association Exercise, Cardiac Rehabilitation, and Prevention Committee, the Council on Clinical Cardiology; the Councils on Cardiovascular Nursing, Epidemiology and Prevention, and Nutrition, Physical Activity, and Metabolism; and the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. *Circulation*, 115, 2675-2682.
- คุณใจ ชัยวานิชศิริ. (2548). กิจกรรมทางกาย บทบาทในการป้องกันโรค. ใน วิศาล คันธารัตนกุลและระพีพล ฤกษ์ธร ณ อรุณยา (บรรณาธิการ), *เวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ* (หน้า 31-41). กรุงเทพฯ: บริษัท อภิสร อินเทอร์เน็ต จำกัด.
- วรมนต์ บำรุงสุข. การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ: โรคหลอดเลือดแดงโคโรนารี. กรุงเทพฯ: L.T. Press Co.,Ltd.
- วราภรณ์ นาครัตน์. (2533). *ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมเสี่ยง ความเครียดของผู้ป่วยโรคหัวใจ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วิศาล คันธารัตนกุล. (2548). สรีรวิทยาพื้นฐานสำหรับกระบวนการฟื้นฟูสภาพหัวใจ ใน วิศาล คันธารัตนกุลและระพีพล ฤกษ์ธร ณ อรุณยา (บรรณาธิการ), *เวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ* (หน้า 31-41). กรุงเทพฯ: บริษัท อภิสร อินเทอร์เน็ต จำกัด.

แผนการสอน
เรื่อง การจัดการอาหารระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ

โดย
นางสาวกัทลิยา กงเพชร
นักศึกษาพยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้สอน นางสาวกัทลิยา กงเพชร
ผู้เรียน ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ โดยสอนเป็นรายบุคคล
เวลา 45 นาที
สถานที่ หอผู้ป่วยตึกังจร 2 ตึก 84 ปีชั้น 3 โรงพยาบาลศิริราช
หอผู้ป่วย 7/9 โรงพยาบาลทรวงอก
หอผู้ป่วยศัลยกรรมปอดและหัวใจ โรงพยาบาลราชวิถี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจมีความรู้ ความเข้าใจการจัดการอาหารระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในระยะฟื้นตัว
2. เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาหารระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจได้อย่างถูกต้อง

อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน

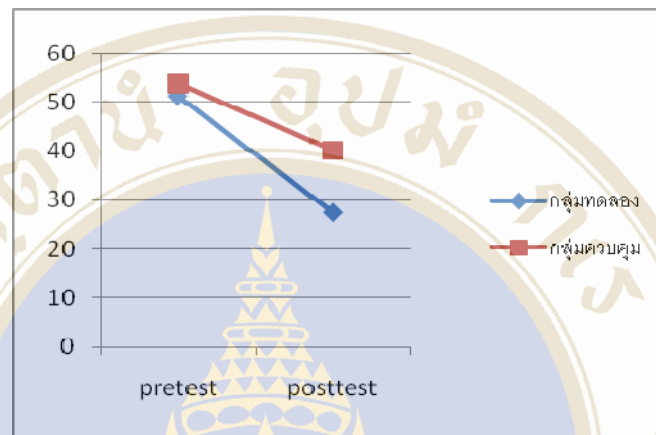
1. คู่มือการจัดการอาหารระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ
2. โมเดลหัวใจ
3. อุปกรณ์ในการคำนวณปริมาณอาหาร ได้แก่ ช้อนชา ช้อนโต๊ะ

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	อุปกรณ์	ประเมินผล
-เพื่อสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตัวให้ผู้ป่วย หลัง....	บทนำ สวัสดีค่ะ ดิฉันเป็นพยาบาล กำลังศึกษาระดับปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ดิฉันจะ มาช่วยให้ข้อมูลในการเตรียม ความพร้อมเมื่อท่านกลับไป พักฟื้นที่บ้าน โดยดิฉันจะ นำประสบการณ์..... ก่อนอื่นเราจะมารู้จัก หัวใจของเรา โรคลิ้นหัวใจ พิการพร้อมทั้งวิธีการรักษา โรคลิ้นหัวใจพิการ ท่านทราบถึง ข้อมูลในส่วนนี้หรือยังคะ ถ้า ทราบแล้วช่วยอธิบายให้ฟัง ได้ไหมคะว่า โรคนี้มีอาการ อย่างไร สามารถรักษาได้ อย่างไรบ้าง แต่ถ้ายังไม่ทราบ ดิฉันจะอธิบายให้ฟังดังนี้ คือ	ผู้วิจัย บรรยาย พร้อมทั้ง แนะนำ คู่มือการ จัดการ อาการ..... ใช้คำถาม ปลายเปิด ถามถึง ความรู้	คู่มือการ จัดการ อาการระยะ ฟื้นตัวหลัง ผ่าตัด..... คู่มือการ จัดการ อาการระยะ ฟื้นตัวหลัง ผ่าตัด.....	ผู้ป่วยแสดง ความสนใจ แลกเปลี่ยน หรือสนใจการ ฟัง ผู้ป่วยแสดง ความสนใจ และ กระตือรือร้น ในการฟัง.....
1. ผู้ป่วยหลังผ่าตัด เปลี่ยนลิ้นหัวใจ สามารถอธิบายถึงโรค ลิ้นหัวใจพิการและการ รักษาได้				

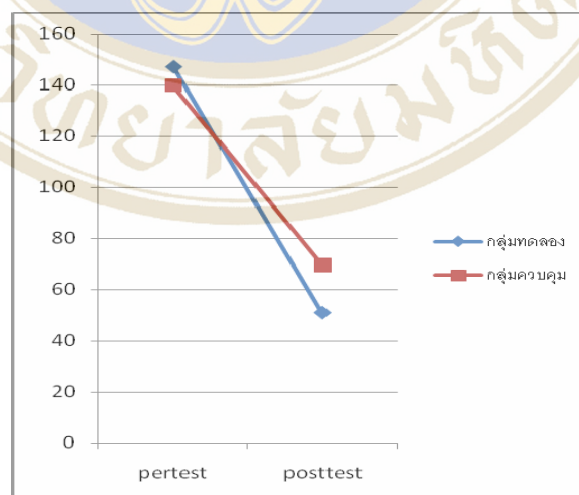
วัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	อุปกรณ์	ประเมินผล
2. ผู้ป่วยสามารถ อธิบายถึงอาการระยะ ฟื้นตัวที่อาจเกิดขึ้นใน ระยะฟื้นตัวได้	 จากการที่ดิฉันได้พูดคุยกับ ผู้ป่วยจำนวนมากที่ได้รับการ ผ่าตัดเช่นเดียวกับท่าน มี ผู้ป่วยหลายคนได้เล่าว่า	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....
3. ผู้ป่วยสามารถ อธิบายถึงวิธีการดูแล แผลและวิธีการลด ความเจ็บปวดได้	ในช่วงวันแรกๆ ที่กลับบ้าน บ่อยครั้งที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะ เล่าถึงอาการระยะฟื้นตัวที่ ยังคงพบได้ดังนี้คือ รู้สึก เจ็บปวดบริเวณรอยแผลผ่าตัด ที่ทรงอก..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
4. เพื่อให้ผู้ป่วย สามารถอธิบาย กิจกรรมต่างๆ ที่ควร ปฏิบัติภายหลังได้รับ การผ่าตัดเปลี่ยนลิ้น หัวใจได้	 นอกจากเรื่องอาการปวดแล้ว ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะยังคงมี ความวิตกกังวลอยู่อีกอย่าง หนึ่งคือเรื่องอะไรที่ตน สามารถทำได้หรือไม่สามารถ ทำได้บ้าง ผู้ป่วยส่วนใหญ่ ต้องการทราบว่าตนจะออก แรงทำกิจกรรมต่างๆ.....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
5. ผู้ป่วยสามารถ อธิบายถึงการออก กำลังกายภายหลังการ	 การออกกำลังกายภายหลังการ	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....

[illegible]

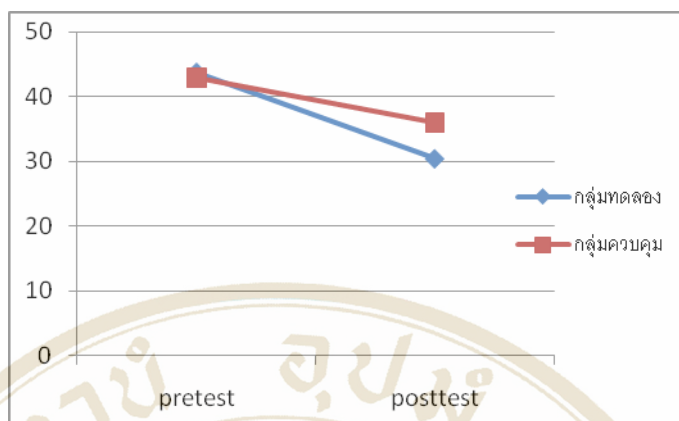
ภาคผนวก จ



กราฟ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way ANOVA) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ณ เวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล



กราฟ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของกิจกรรมทางด้านการร่างกาย (physical activity) ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way ANOVA) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ณ เวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล



กราฟ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวล (anxiety) ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way ANOVA) ในผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ณ เวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ภาคผนวก จ

**การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง
(Two-way ANOVA)**

การทดสอบเบื้องต้นนี้จะใช้ทดสอบก่อนที่จะใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way ANOVA) รวมถึงจะต้องทดสอบการกระจายตัวของตัวแปรตามว่ามีการกระจายแบบโค้งปกติ (Normal distribution), ความแปรปรวนของตัวแปรตามต้องไม่แตกต่างกัน (homogeneity of variance) เพื่อเป็นการทดสอบสมมติฐานการวิจัยและ scatter plot ตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way ANOVA) ซึ่งผลในการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นจะแสดงดังต่อไปนี้

1. การทดสอบการกระจายตัวของตัวแปรตามว่ามีการกระจายแบบปกติโดยใช้ One-Sample Komogorov-Smirnov Test ซึ่งแสดงการกระจายตัวแบบปกติ (Normal distribution) ดังตาราง 11-13
- ตาราง 11** การทดสอบการกระจายตัวของอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ว่ามีการกระจายแบบปกติโดยใช้ One-Sample Komogorov-Smirnov Test

	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	pretest	posttest	pretest	posttest
Komogorov-Smirnov Test	sig .06	sig .12	sig .14	sig .05

- ตาราง 12** การทดสอบการกระจายตัวของกิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) ว่ามีการกระจายแบบปกติโดยใช้ One-Sample Komogorov-Smirnov Test

	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	pretest	posttest	pretest	posttest
Komogorov-Smirnov Test	sig .05	sig .16	sig .24	sig .05

ตาราง 13 การทดสอบการกระจายตัวของความวิตกกังวล (anxiety) ว่ามีการกระจายแบบปกติโดยใช้ One-Sample Komogorov-Smirnov Test

	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	pretest	posttest	pretest	posttest
Komogorov-Smirnov Test	sig .98	sig .33	sig .17	sig .20

2. การทดสอบความแปรปรวนของตัวแปรตาม (homogeneity of variance) ประเมินผลการทดสอบโดยใช้ Levene's Test ซึ่งข้อตกลงเบื้องต้นของ homogeneity of variance แสดงดังตารางที่ดังต่อไปนี้

ตาราง 14 Levene's Test of Equality of Error Variance ของอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms)

Variable	F	dF1	dF2	sig
recovery symptoms	9.616	3	124	.562

เป็นการทดสอบของนัล (noll hypothesis) ซึ่งพบว่า ความแปรปรวนของตัวแปรตาม คือ คะแนนอาการระยะฟื้นตัว (recovery symptoms) ของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน

ตาราง 15 Levene's Test of Equality of Error Variance ของกิจกรรมทางด้านการร่างกาย (physical activity)

Variable	F	dF1	dF2	sig
physical activity	0.211	3	124	0.888

เป็นการทดสอบของนัล (noll hypothesis) ซึ่งพบว่า ความแปรปรวนของตัวแปรตาม คือ คะแนนกิจกรรมทางด้านการร่างกาย (physical activity) ของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน

ตาราง 16 Levene's Test of Equality of Error Variance ของความวิตกกังวล (anxiety)

Variable	F	dF1	dF2	sig
anxiety	6.530	3	124	0.389

เป็นการทดสอบของนัล (noll hypothesis) ซึ่งพบว่า ความแปรปรวนของตัวแปรตาม
คือ คะแนนความวิตกกังวล (anxiety) ของผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในแต่ละกลุ่มไม่
แตกต่างกัน



ภาคผนวก ข

Symptom Inventory

คำชี้แจง: กรุณาอธิบายว่าท่านมีอาการดังต่อไปนี้บ่อยครั้งเพียงใดภายในระยะเวลา 1 เดือน ที่ผ่านมานี้ โดยให้ท่านทำเครื่องหมายวงกลมรอบตัวเลขที่ตรงกับความเป็นจริงที่เกิดขึ้นกับท่าน

1	หมายถึง	ไม่เกิดขึ้นเลย
2	หมายถึง	เกิดขึ้นเพียงครั้งเดียว
3	หมายถึง	เกิดอาการนานๆ ครั้ง
4	หมายถึง	เกิดอาการเป็นบางครั้ง
5	หมายถึง	เกิดอาการบ่อยครั้ง
6	หมายถึง	เกิดอาการบ่อยมาก
7	หมายถึง	เกิดอาการตลอดเวลา

อาการ	ไม่ เกิดขึ้น เลย	เพียงครั้ง เดียว	นานๆ ครั้ง	เป็น บางครั้ง	บ่อยครั้ง	บ่อยมาก	ตลอดเวลา
1. มีอาการเหนื่อย							
2. นอนหลับยาก							
3. หายใจลำบาก หรือ หายใจ ไม่อึด							
4. เจ็บหน้าอก							
5. ใจเต้น							
6. รู้สึกเจ็บหรือตึงแปล ผ่ตัด ที่หน้าอก							
7. ปวด หรือ รู้สึกตึง บริเวณ ไหล่ หลัง หรือคอ							
8. แขนขา							
9. เบื่ออาหาร							
10. ท้องผูก							
11. ท้องเสีย							
12. มีลมในท้อง							

อาการ	ไม่ เกิดขึ้น เลย	เพียงครั้ง เดียว	นานๆ ครั้ง	เป็น บางครั้ง	บ่อยครั้ง	บ่อยมาก	ตลอดเวลา
13. คลื่นไส้หรืออาเจียน							
14. มีไข้							
15. ปวดศีรษะ							
16. มึนงง							
17. รู้สึกเศร้าหมอง							
18. รู้สึกกังวล							
19. รู้สึกเหนื่อยใจ							
20. ปวดแขน							
21. อาการ อื่นๆ							

22. ท่านมีอาการอื่นๆ นอกเหนือจากที่กล่าวมาหรือไม่ มี ☐ ไม่มี ☐
- ถ้ามีกรุณาอธิบายอาการดังกล่าวที่เกิดขึ้นกับตัวท่าน
-

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวคัทลียา คงเพชร
วัน เดือน ปี เกิด	3 กุมภาพันธ์ 2524
สถานที่เกิด	สมุทรสาคร
ประวัติการศึกษา	มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2541-2545 พยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2548-2553 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตำแหน่ง อาจารย์
ที่อยู่	29 หมู่ 4 ตำบลบางกระเจ้า อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร โทรศัพท์ 081-8259104