



ผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสานต่อความสามารถในการทำหน้าที่
ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
**Effects of the Comprehensive Cardiac Rehabilitation Program on Functional
Capacity and Health Behavior In Patients With Acute Myocardial Infarction**

ประชิต พันธุ์ฤกษ์

PrachitPhunthurek

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of
Master of Nursing Science (Adult Nursing)**

Prince of Songkla University

2557

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสานต่อความสามารถในการทำหน้าที่
ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
**Effects of the Comprehensive Cardiac Rehabilitation Program on Functional
Capacity and Health Behavior In Patients With Acute Myocardial Infarction**

ประชิต พันธฤกษ์

PrachitPhunthurerk

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of
Master of Nursing Science (Adult Nursing)
Prince of Songkla University**

2557

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสานต่อความสามารถ
ในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อ
หัวใจตายเฉียบพลัน

ผู้เขียน นางประชิตร์ พันธฤกษ์

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	คณะกรรมการสอบ
..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพมาศ ชินวงศ์) ประธานกรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพลินพิศ ฐานิวัตนานนท์)
 กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพมาศ ชินวงศ์)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	
..... (ดร.วันดี คหะวงศ์) กรรมการ (ดร.วันดี คหะวงศ์)
 กรรมการ (ดร.รจนา วิริยะสมบัติ)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระพล ศรีชนะ)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(3)

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพมาส ชินวงศ์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ลงชื่อ.....

(นางประจิตร พันธุฤกษ์)

นักศึกษา

(4)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อนและ
ไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางประจิตร พันธุฤกษ์)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์	ผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสานต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
ผู้เขียน	นางประชิตร์ พันธฤกษ์
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)
ปีการศึกษา	2556

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสาน ต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ศึกษา ณ โรงพยาบาลจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคใต้ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 30 คน ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลอง 30 คน ได้รับโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสาน ที่เน้นการให้ญาติมีส่วนร่วมเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสาน 2) สื่อนำเสนอภาพนิ่งและ 3) คู่มือสุขภาพประจำตัวผู้ป่วย เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ใช้แบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ก่อนจำหน่ายและหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายโดยการวัดซ้ำ แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ได้ .76 ส่วนประเมินพฤติกรรมสุขภาพ วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ .80 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติไคสแควร์ เปรียบเทียบความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพ ด้วยสถิติทีอิสระและสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ

ผลการศึกษา พบว่า

1. คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสาน สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 403.9, p < .01$) และมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 994.9, p < .01$)

2. คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญ ($t = 4.60, p < .01$) และมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญ ($t = 46.1, p < .01$)

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสานทำให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายสูงขึ้นและช่วยสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดโอกาสการเกิดโรคซ้ำ ญาติ/ผู้ดูแลสามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างต่อเนื่อง

Thesis Title	Effects of the Comprehensive Cardiac Rehabilitation Program on Functional Capacity and Health Behavior In Patients With Acute Myocardial Infarction
Author	Mrs. PrachitPhunthurerk
Major Program	Nursing Science (Adult Nursing)
Academic Year	2013

ABSTRACT

This quasi-experimental research aimed to examine the effects of a comprehensive cardiac rehabilitation program on the functional capacity and health behavior in patients with acute myocardial infarction. The sample was 60 patients recruited from those who were admitted to the one tertiary care hospital in southern Thailand; the 60 patients were allocated into an experimental and a control group, with 30 subjects per group. The subjects in the experimental group participated in a comprehensive cardiac rehabilitation program, which included family participation, lasting 8 weeks; whereas those in the control group received the usual care. The instruments for the intervention protocol consisted of 1) Comprehensive Cardiac Rehabilitation Program, 2) PowerPoint Presentation, and 3) Patients' personal manual. Data were collected at pre-discharge and at 8 weeks post-discharge using a functional capacity questionnaire and health behavior assessment questionnaire. The reliability of the functional capacity questionnaire and health behavior assessment questionnaire was .76 and .80 as tested by the test-retest, Pearson product-moment correlation coefficient and Cronbach's alpha coefficient, respectively. Personal data were analyzed using descriptive statistics, chi-square and Fisher's exact test, Independent t-test, and one-way repeated measure ANOVA were used to compare functional capacity and health behavior scores.

The study results are as follows:

1. The mean scores for functional capacity and health behavior in the experimental group after enrolling in the comprehensive cardiac rehabilitation program were statically significantly higher than before enrolling in the program ($F = 403.9, p < .01$ and $F = 994.9, p < .01$ respectively).

2. The mean scores for functional capacity and health behavior in the experimental group were statically significantly higher than those of the control group ($t = 4.60, p < .01$ and $t = 46.1, p < .01$ respectively).

The findings of this study indicate that a comprehensive cardiac rehabilitation program that focuses on family caregivers' participation could enable patients with acute myocardial infarction to modify their health behavior in order to reduce risk of recurrence. Family caregivers could also promote patients with myocardial infarction continuously perform cardiac rehabilitation.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพมาศ ชินวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ ดร.วันดีคะหวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาถ่ายทอด ให้ความรู้ ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา และให้ข้อคิดอันเป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัยในทุกขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งให้การสนับสนุน เอาใจใส่ และเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา จึงกราบขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าตรวจสอบความตรงของเนื้อหาเครื่องมือวิจัย พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่กรุณาเสนอแนวคิดที่เป็นประโยชน์ ทำให้วิทยานิพนธ์มีความถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ขอขอบพระคุณคณาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ในระหว่างการศึกษา คอยให้คำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจเสมอมา

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสงขลา หัวหน้ากลุ่มภารกิจการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรม และผู้ช่วยวิจัย ตลอดจนเพื่อนร่วมงานทุกท่าน ที่เสียสละรับภาระงานระหว่างผู้วิจัยศึกษา

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณ พี่ยุวดี ทองหนู้อย พี่สมจิตร กำเนิดผล ที่กรุณาให้คำแนะนำ และช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูล พี่ผกากรอง พันธุ์ไพโรจน์ อาจารย์จารุณี วาระหัส พี่สาว น้องสาว และลูกสาวที่คอยช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ เป็นกำลังใจและสนับสนุนด้านการศึกษาตลอดมา จนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี คุณประโยชน์ที่เกิดจากการวิจัยครั้งนี้ ขอมอบแด่ทุกท่านที่ได้เอนามมาและผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ทุกท่าน

ประสิทธิ์พันธุ์ฤกษ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(5)
ABSTRACT.....	(7)
กิตติกรรมประกาศ.....	(9)
สารบัญ.....	(10)
รายการตาราง.....	(13)
รายการภาพประกอบ.....	(15)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	4
คำถามการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	5
สมมติฐานการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์.....	7
ขอบเขตการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
บทที่ 2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	9
แนวคิดการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันระยะฟื้นฟู.....	10
ความหมายของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน.....	10
ความรุนแรงของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน.....	10
ปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน.....	11
ผลกระทบของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน.....	12
การดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันอย่างต่อเนื่อง.....	14
การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน.....	15
องค์ประกอบของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ.....	15
รูปแบบของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ.....	20
ระยะของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ.....	22

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย เฉียบพลัน.....	27
การประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย.....	27
ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย.....	29
ผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ ของร่างกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน.....	31
พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน.....	33
รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์.....	39
การประเมินพฤติกรรมสุขภาพ.....	43
ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย เฉียบพลัน.....	43
ผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน.....	45
โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน.....	46
สรุปการทบทวนวรรณกรรม.....	47
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	49
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	49
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	51
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	55
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	56
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง.....	65
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล.....	68
ผลการวิจัย.....	68
อภิปรายผลการวิจัย.....	84

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5	
สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	93
สรุปผลการวิจัย.....	93
ข้อเสนอแนะ.....	95
เอกสารอ้างอิง.....	97
ภาคผนวก.....	107
ก การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง.....	108
ข เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	109
ค เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง.....	118
ง ไบพิทักซ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง.....	133
จ การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ.....	135
ฉ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม.....	139
ช รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	146
ประวัติผู้เขียน.....	147

รายการตาราง

ตาราง		หน้า
1	ตัวอย่างกิจกรรมที่ผู้ป่วยสามารถทำได้ภายหลังการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน.....	26
2	เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติไคสแควร์.....	70
3	เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามข้อมูลสุขภาพด้วยสถิติไคสแควร์.....	72
4	เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคล ค่าคะแนนต่ำสุด ค่าคะแนนสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติทีอิสระ.....	73
5	ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ระยะผู้ป่วยในและหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์.....	75
6	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ระยะผู้ป่วยใน และหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ.....	75
7	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมโปรแกรมระยะผู้ป่วยในและหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์โดยสถิติ Bonferroni technique.....	76
8	คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	78
9	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ระยะผู้ป่วยใน และหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ.....	79
10	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมโปรแกรมระยะผู้ป่วยในและหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์โดยใช้สถิติ Bonferroni technique.....	79

รายการตาราง(ต่อ)

ตาราง	หน้า	
11	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติทีอิสระ.....	80
12	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	83
ข1	การกระจายของข้อมูลคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลอง.....	137
ข2	การกระจายของข้อมูลคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มควบคุม.....	137
ข3	การทดสอบความแปรปรวนของคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Levene's test.....	138
ข4	การทดสอบความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Levene's test.....	138

รายการภาพประกอบ

ภาพ		หน้า
1	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	6
2	ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง.....	63
3	การกระจายของคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	136

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ โดยปัจจุบันเป็นสาเหตุการเจ็บป่วยและการตายที่สำคัญของหลายประเทศที่พัฒนาแล้ว (American Heart Association, 2009) และประเทศกำลังพัฒนา รวมทั้งประเทศไทย เป็นโรคที่เป็นสาเหตุการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของประเทศไทย เพิ่มขึ้นจาก 132,500 ราย ในปี 2549 เป็น 169,673 ราย ในปี 2552 และเป็นโรคที่เป็นสาเหตุการตายอันดับสองของคนไทย จากรายงานของกระทรวงสาธารณสุข พบว่าอัตราการตายจากโรคหัวใจเพิ่มขึ้นจาก 28.4 ต่อประชากร 100,000 คน ในปี พ.ศ. 2549 เป็น 29.0 ต่อประชากร 100,000 คน ในปี 2552 (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2552) และเป็นที่คาดการณ์ว่าจะเป็นโรคที่ก่อให้เกิดปัญหาทางสุขภาพอันดับแรกของประเทศไทย ในปี 2020 (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย, 2550)

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เป็นภาวะที่มีการตายของกล้ามเนื้อหัวใจส่วนใดส่วนหนึ่งอย่างเฉียบพลันจากการขาดเลือดหรือออกซิเจนมาเลี้ยงอย่างเพียงพอในระยะหนึ่ง (ประดิษฐ์, 2553; วราภรณ์, 2551) จากการอุดตันของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจ ปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ได้แก่ ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคอ้วน การสูบบุหรี่ ความเครียด และการไม่ออกกำลังกาย (ผ่องพรรณ, 2553; หัสยา, 2553; Tazbir & Keresztes, 2006) เมื่อเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ทั้งด้านร่างกาย เช่น หัวใจเต้นผิดจังหวะ หัวใจล้มเหลว และเสียชีวิตกะทันหัน (กอบกุล, 2546; ทศพลและภาวิทย์, 2550) ผู้ป่วยที่รอดชีวิตจะมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลงจากอาการเจ็บหน้าอกและเหนื่อยง่าย จากปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจไม่เพียงพอ ด้านจิตใจผู้ป่วยจะมีความวิตกกังวลจากอาการของโรคที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา มีความรู้สึกไม่แน่นอน ไม่สามารถคาดเดาได้ว่าอาการของโรคจะรุนแรงขึ้นเมื่อใด กลัวว่าตัวเองจะเสียชีวิตกะทันหัน (จิรพร, 2550; Imhof, Hoffmann, & Froelicher, 2007) ทำให้ไม่กล้าทำกิจกรรมใดๆ เพราะกลัวว่าจะกระทบกระเทือน บางรายอาจรู้สึกท้อแท้ สิ้นหวังจากการรับรู้ในช่วงเวลาของการเป็นโรคเป็นเวลานาน (เป็น, 2550) ไม่สามารถกลับไปทำงานได้ตามปกติ (ขวัญเนตร, 2552) ต้องการความช่วยเหลือและสนับสนุนจากบุคคลอื่นในสังคมมากขึ้น (จิตตรา, 2544) ด้านสังคมผู้ป่วยจะเข้าร่วมกิจกรรมในสังคมลดลง จากการที่ต้องจำกัดกิจกรรม การรับประทานอาหารและการเลิกสูบบุหรี่ ด้านเศรษฐกิจ ทำให้สูญเสียรายได้จากการที่ต้องออกจากงาน หรือต้องเปลี่ยน

อาชีพให้เหมาะกับสภาพร่างกาย (ผ่องพรรณ, 2552) การดูแลรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เน้นป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน และกล้ามเนื้อหัวใจตายซ้ำ และป้องกันการเสียชีวิตกะทันหัน (ทศพลและภาวิทย์, 2550; ผ่องพรรณ, 2552; Tazbir & Keresztes, 2006) เมื่อผู้ป่วยมีสภาวะที่คงที่ไม่ต่ำกว่า 8 ชั่วโมง คือ ไม่เจ็บหน้าอก ไม่มีภาวะหัวใจวาย หรือภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ สามารถเริ่มฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจได้ทันที (คูใจ, 2553; ปิยะนุช, 2551)

การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสามารถแบ่งได้ 2 รูปแบบ ตามกิจกรรม (ถัดดา, 2552) คือ 1) รูปแบบการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ด้วยการออกกำลังกายเป็นหลัก (exercise-base rehabilitation program) 2) รูปแบบการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสาน (comprehensive rehabilitation program) ประกอบด้วย การออกกำลังกาย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการสนับสนุนด้านจิตสังคม (ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2550; American Heart Association, 2007) มีผลเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ (กนกอร, 2552; กัณหา, 2547; จินตนา, 2550; ทศนีย์, 2549; ปนัดดา, 2550; พิศราพร, 2544) ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพด้านปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรค ป้องกันการอุบัติซ้ำของโรค (Jiang, Sit, & Wong, 2007; Yoshida et al., 1999)

แม้ว่าผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจะส่งผลให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายดีขึ้น และทำให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพด้านปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคซ้ำก็ตาม มีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 25 เท่านั้น ที่เข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ และมีเพียงร้อยละ 11 ที่ร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจนครบทุกขั้นตอน (Chan, Chau, & Chang, 2005) ทั้งนี้เนื่องจากมีปัญหา อุปสรรคในการออกกำลังกาย เช่น อาการเจ็บแน่นหน้าอก หอบเหนื่อย อ่อนเพลียขณะออกกำลังกาย (ปานจิต, ชนกวพร, และอรพรรณ, 2548) กลัวเจ็บหน้าอก (สุทิษา, 2548) และคิดว่าองค์ประกอบของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเป็นเรื่องยาก (Scotto, Waechter, & Rosneck, 2009) เนื่องจากผู้ป่วยมีการรับรู้กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ทั้งด้านกิจกรรมการออกกำลังกาย การให้ความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัว ตลอดจนการสนับสนุนด้านจิตใจอยู่ในระดับต่ำ (อภิรัตน์, 2550) ทำให้ผู้ป่วยไม่ทราบถึงประโยชน์ และไม่เห็นความสำคัญของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เมื่อมีปัญหา อุปสรรคขณะออกกำลังกาย หรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่วมกับไม่เห็นผลของการเข้าร่วมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในทันที หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลขาดการสนับสนุนที่ดี ผู้ป่วยจึงยังมีพฤติกรรมดูแลตนเอง ด้านออกกำลังกายไม่ดี (สุทิษา, 2548) และแม้ว่าการศึกษาที่ผ่านมา จะให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแล้วก็ตาม แต่ผู้ป่วยยังมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายไม่แตกต่างจากผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามปกติ (จิตติรัตน์,

สุภาภรณ์, และวัฒนา, 2552) ซึ่งนอกจากจะส่งผลต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้ป่วยแล้ว ยังทำให้ไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยงของโรคได้

พฤติกรรมสุขภาพเป็นการกระทำ หรือการปฏิบัติที่เหมาะสมในชีวิตประจำวันของผู้ป่วย เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนและความรุนแรงของโรค ซึ่งการที่บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้นั้น ต้องเห็นว่ามิประโยชน์ มีคุณค่าและถ้าเชื่อว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้ ก็จะส่งเสริมให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นร่วมกับการใช้อิทธิพลระหว่างบุคคลของผู้ดูแลและบุคลากรสุขภาพ จะส่งผลให้การรับรู้อุปสรรคต่อพฤติกรรมสุขภาพลดลง (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2002) และปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้อย่างต่อเนื่อง พฤติกรรมสุขภาพสำคัญที่ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ควรมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม ประกอบด้วย พฤติกรรมการออกกำลังกาย (จิตติมา, 2547; วิไลพร, 2547; สัญพิษา, และชวนพิศ, 2552; สุพิษา, 2548) พฤติกรรมการบริโภคอาหาร (ศิริวัลห์, 2542) และพฤติกรรมการปฏิบัติตัวด้านการรักษา การรับประทานยาต่อเนื่อง (สุพิษา, 2548; Kulkarni, Alexander, Lytle, Hiess, & Peterson, 2006; Smith & Liles, 2007)

โรงพยาบาลสงขลา จังหวัดสงขลา เป็นโรงพยาบาลทั่วไป มีผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเข้ารับการรักษาเพิ่มมากขึ้นจาก 326 ราย ในปี 2550 เป็น 823 ราย ในปี 2555 มี (งานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลสงขลา, 2555) ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะรับไว้ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม เนื่องจากหออภิบาลผู้ป่วยหนักผู้ป่วยได้ 8 เตียง และไม่มีหออภิบาลผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก จะถูกส่งต่อมารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหลังมีอาการคงที่ คือ ไม่มีอาการเจ็บหน้าอกและไม่มีการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจใน 24 ชั่วโมง การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสามารถทำได้ในวันที่ 2 ของการนอนโรงพยาบาล มีพยาบาลผู้จัดการรายโรคหรือพยาบาลเจ้าของไข้ เป็นผู้ประสานนักกายภาพบำบัด ให้เป็นผู้แนะนำ และฝึกการออกกำลังกายตามโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่ใช้มาตั้งแต่ปี 2549 ที่มีจำนวนวันเข้าร่วมโปรแกรมระยะอยู่ในโรงพยาบาล 5 วัน และนักกายภาพบำบัดจะให้บริการเฉพาะในวันและเวลาราชการเท่านั้น เมื่อมีวันหยุดติดต่อกันผู้ป่วยจะไม่ได้รับคำแนะนำและการฝึกออกกำลังกาย ในส่วนของทำให้ความรู้ที่เฉพาะเจาะจง ทั้งในเรื่องโรค การจัดการอาการ การบริโภคอาหาร การช้ยาต่อเนื่อง และการสนับสนุนด้านจิตสังคมยังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนและไม่ครบถ้วน เนื่องจากพยาบาลผู้จัดการรายโรคต้องรับผิดชอบดูแลผู้ป่วยทั่วไปด้วย และมีภาระงานค่อนข้างมาก ผู้ป่วยจึงไม่ได้ผ่านกระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ที่ได้มีรูปแบบ และเมื่อจำหน่ายจากโรงพยาบาล ยังไม่มีระบบการติดตามการปฏิบัติตามโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างต่อเนื่อง

ผู้วิจัย ในฐานะพยาบาลประจำการที่ให้การดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลสงขลา มีความเห็นว่าการที่โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจะ

ส่งผลที่ดีต่อผู้ป่วยนั้น ผู้ป่วยต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ที่เต็มรูปแบบ ครบถ้วน และมีความต่อเนื่อง จึงประยุกต์โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ แบบผสมผสานขึ้น โดยยังคงรูปแบบการออกกำลังกาย ตามแนวคิดของราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย (2550) เพิ่มองค์ประกอบ ด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการสนับสนุนด้านจิตสังคม โดยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ใช้แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพ ของเพนเดอร์และคณะ (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2002) ที่มีญาติ/ผู้ดูแลเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อช่วยส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามโปรแกรม และมีการติดตามความต่อเนื่อง หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ในกลุ่มทดลองก่อนและหลัง ได้รับโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสาน
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสานกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

คำถามการวิจัย

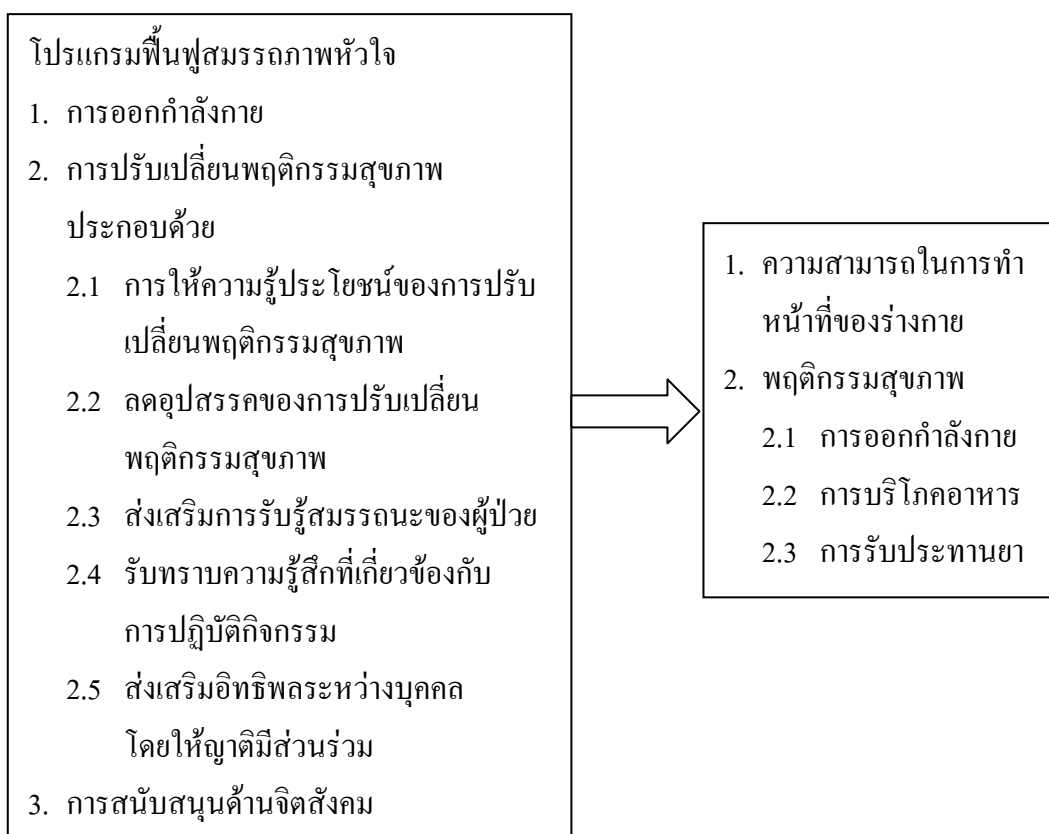
1. ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันภายหลังได้รับโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสาน สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจหรือไม่
2. ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันภายหลังได้รับโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสาน สูงกว่าผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการพยาบาลตามปกติหรือไม่

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาถึงผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสานต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ใช้แนวคิดของราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย (2550) ซึ่งให้ความหมายของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เป็นกระบวนการทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคหัวใจและหลอดเลือดทุกประเภท มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในระดับที่เหมาะสม ร่วมกับการฟื้นฟูสภาพจิตใจ อารมณ์สามารถกลับไปใช้ชีวิตในสังคมได้

องค์ประกอบของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ การออกกำลังกาย ซึ่งจะส่งผลต่อการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้เพิ่มปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจแต่ละครั้ง และเพิ่มปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาที ส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายดีขึ้น การให้ความรู้เกี่ยวกับโรค กลไกการเกิดโรค เน้นให้ความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยง ด้านการออกกำลังกาย การสนับสนุนด้านจิตใจ เป็นการให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล ลดอารมณ์ด้านลบ เช่น ความเครียด วิตกกังวล ร่วมกับการใช้แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2002) ที่แสดงให้เห็นว่า การที่บุคคลจะมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้นั้น ต้องประกอบด้วย 1) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม โดยการให้ผู้ป่วยได้รับรู้ว่าการออกกำลังกายช่วยให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเพิ่มขึ้น พฤติกรรมด้านโภชนาการและการรับประทานยาต่อเนื่อง ทำให้ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคซ้ำ โดยใช้สื่อนำเสนอภาพนิ่งและตัวอย่างยาที่ใช้จริง แจกและแนะนำการปฏิบัติตัวด้วยคู่มือการปฏิบัติตัว สำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน 2) การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม การออกกำลังกาย โดยให้ความรู้ในการจัดการอาการรบกวน พฤติกรรมด้านโภชนาการช่วยค้นหาวิธีการควบคุมอาหารที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย พฤติกรรมรับประทานยาต่อเนื่อง โดยการให้ความรู้ ในการจัดการกับอาการข้างเคียงของยา 3) การส่งเสริมผู้ป่วยได้รับรู้ว่าตนเองมีความสามารถ ทั้งในการออกกำลังกายด้วยการประเมินความพร้อมก่อนออกกำลังกาย การจับชีพจร ด้านโภชนาการด้วยการให้ผู้ป่วยบอกถึงอาหารที่เหมาะสม และการรับประทานยาต่อเนื่องด้วยการให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับวิธีการอมยาได้ลิ้น 4) ส่งเสริมการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกิดร่วมกับความรู้สึกด้านบวก โดยเริ่มจากกิจกรรมที่ง่ายแล้วค่อยๆ เพิ่มขึ้น 5) ใช้แหล่งของอิทธิพลระหว่างบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยผู้วิจัยเป็นผู้ให้คำแนะนำ สนับสนุน ชมเชย ให้กำลังใจในการเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ และให้ญาติ/ผู้ดูแลมีส่วนร่วมในทุกกระบวนการของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยเน้นให้ญาติ/ผู้ดูแลของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่มีส่วน

ในการปรับเปลี่ยนการบริโภคอาหาร กระตุ้นให้ผู้ป่วยรับประทานอย่างต่อเนื่อง ส่วนญาติ/ผู้ดูแล ผู้ป่วยวัยสูงอายุ มีส่วนร่วม ทั้งด้านการออกกำลังกาย การปรับเปลี่ยนการบริโภคอาหาร ดูแลให้ผู้ป่วย รับประทานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพที่เหมาะสม ทั้งด้านการออกกำลังกาย การบริโภคอาหาร และการรับประทานยา ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดของการศึกษาผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ แบบผสมผสานต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันหลังเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสานมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วม โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
2. ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสาน มีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

นิยามศัพท์

1. โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสาน หมายถึง รูปแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ สำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ การออกกำลังกาย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และการสนับสนุนด้านจิตสังคม ด้านการออกกำลังกาย ผู้วิจัยใช้รูปแบบการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ของราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย (2550) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการสนับสนุนด้านจิตสังคม ประยุกต์ใช้รูปแบบส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2002) ดังนี้ 1) การรับรู้ประโยชน์ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 2) ปรับลดอุปสรรคการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3) ส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วย 4) รับทราบความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติกิจกรรม 5) ส่งเสริมอิทธิพลระหว่างบุคคล โดยให้ญาติ/ผู้ดูแลมีส่วนร่วม เพื่อส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างต่อเนื่อง โดยให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลเข้าร่วมโปรแกรมเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์

2. ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย หมายถึง การรับรู้การปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของการดำเนินชีวิตที่มีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้ออย่างต่อเนื่อง โดยใช้ออกซิเจนเป็นหลักในการให้พลังงาน ประเมินโดยใช้แบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง เป็นการประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายที่ผู้ป่วยสามารถทำได้มากที่สุด เทียบหน่วยเป็น MET อยู่ระหว่าง 1.75 - 8.00 METS เป็นแบบประเมินที่ครอบคลุมในเรื่องของการปฏิบัติ กิจกรรมประจำวัน การทำงานบ้าน การมีเพศสัมพันธ์ การมีกิจกรรมที่เป็นงานอดิเรก การเคลื่อนไหวร่างกายที่มีการกำหนดรูปแบบและวิธีการชัดเจน เช่น การเดินเร็ว การเดินรำ การรำมวยจีน

3. พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การรับรู้การปฏิบัติที่เหมาะสมในชีวิตประจำวันของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน และความรุนแรงของโรค ซึ่งผู้วิจัยจะศึกษาใน 3 ด้าน คือ 1) ด้านการออกกำลังกาย เป็นกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยการเดิน ประกอบด้วย 3 ระยะ คือ ระยะอบอุ่นร่างกาย ระยะการเดิน และระยะผ่อนหยุดไม่ต่ำกว่าสัปดาห์ละ 3 ครั้ง 2) ด้านโภชนาการ เป็นการปฏิบัติของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ในการควบคุมพฤติกรรม ด้านโภชนาการที่ครอบคลุมชนิดและปริมาณของอาหารที่ผู้ป่วยรับประทาน และ 3) ด้านการรับประทานยา เป็นการปฏิบัติของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ในการรับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์ครอบคลุมความถูกต้อง 5 ประการ ได้แก่ ถูกคน ถูกชนิด ถูกขนาด ถูกทางที่ให้ และถูกเวลา รวมทั้งการสังเกตอาการข้างเคียงจากการใช้ยา ประเมินโดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ แบบผสมผสานต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยศึกษาเฉพาะในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลจังหวัดแห่งหนึ่ง ในภาคใต้ ระหว่างเดือนตุลาคม 2555 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2556

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรค
2. ญาติ/ผู้ดูแลสามารถให้การส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้ป่วยมีการออกกำลังกายและมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่องหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลไปอยู่ที่บ้านได้
3. บุคลากรทีมสุขภาพโดยเฉพาะพยาบาล เห็นความสำคัญของการส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และเข้ามามีบทบาทในโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ทำให้โปรแกรมมีองค์ประกอบครบถ้วน ทั้งการออกกำลังกาย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และการสนับสนุนด้านจิตสังคม เพื่อผู้ป่วยจะได้มีความต่อเนื่องในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ ป้องกันการการกลับเป็นซ้ำของโรค และทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีสามารถดำเนินชีวิตในสังคมได้ตามปกติ

บทที่ 2

วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวคิดการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันระยะฟื้นฟู
 - 1.1 ความหมายของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
 - 1.2 ความรุนแรงของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
 - 1.3 ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
 - 1.4 ผลกระทบของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
 - 1.5 การดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันอย่างต่อเนื่อง
2. การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
 - 2.1 องค์ประกอบของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
 - 2.2 รูปแบบของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
 - 2.3 ระยะของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
3. ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
 - 3.1 การประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย
 - 3.2 ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย
 - 3.3 ผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
4. พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
 - 4.1 รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ ของเพนเคอร์
 - 4.2 การประเมินพฤติกรรมสุขภาพ
 - 4.3 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ
 - 4.4 ผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
5. โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันระยะฟื้นฟู

ความหมายของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

นักวิชาการได้เรียกชื่อของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันไว้หลายชื่อ เช่น acute coronary syndrome (ACS), coronary artery disease (CAD), acute myocardial infarction (วิจิตรา และพวงผกา, 2553) หัวใจบีบตีหรือฮาร์ทแอทแทค (heart attack) (ผ่องพรรณ, 2553) เป็นภาวะที่มีการตายของกล้ามเนื้อหัวใจส่วนใดส่วนหนึ่งอย่างเฉียบพลัน จากการขาดเลือด (ประดิษฐ์, 2553) หรือขาดออกซิเจนมาเลี้ยงอย่างเพียงพอในระยะหนึ่ง (วราภรณ์, 2551) เนื่องจากการผิดปกติ หรือการอุดตันของหลอดเลือดโคโรนารี เมื่อหัวใจทำงานต่อไปเรื่อยๆ จะทำให้การขาดเลือดและออกซิเจนของเซลล์มีความรุนแรงมากขึ้น จนเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตได้ (Tazbir & Keresztes, 2006) โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันแบ่งเป็น 2 ชนิด ตามลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ชวนพิศ, 2551; วิศาล, 2549) ได้แก่

1. ชนิด ST segment elevation myocardial infarction มีความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจโดย ST segment ยกสูงขึ้น เป็นผลจากการอุดตันเฉียบพลันของหลอดเลือดหัวใจ จนกระทั่งเลือดไม่สามารถไปเลี้ยงหัวใจได้
2. ชนิด non ST segment elevation myocardial infarction คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ST segment ไม่ยกสูง หลอดเลือดหัวใจมีการอุดตันไม่สนิท ยังพอมีเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจบ้าง แต่ไม่เพียงพอ ทำให้เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจบางส่วนตาย แต่เป็นบริเวณไม่มาก

ความรุนแรงของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

สมาคมโรคหัวใจของนิวยอร์ก (New York Heart Association: NYHA) ได้จำแนกความรุนแรงของโรคหัวใจ โดยพิจารณาจากความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม และจากลักษณะที่ปรากฏโดยสรุป ดังนี้ (ผ่องพรรณ, 2552)

Class I ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมของร่างกายในแต่ละวันได้ตามปกติ โดยไม่มีอาการแสดงใดๆ

Class II ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมของร่างกายในแต่ละวันได้ตามปกติ แต่ถ้าออกแรงมากจะมีอาการเหนื่อยง่าย และเมื่อได้พักอาการต่างๆ จะหายไป

Class III ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมได้เพียงเล็กน้อย ก็จะมีอาการเหนื่อย เมื่อได้พักอาการจะหายไป

Class IV ผู้ป่วยมีอาการแสดงของโรคแม่ในขณะที่พัก

ปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จากการศึกษา พบว่าสามารถจำแนกได้เป็น 2 ชนิด คือ

1. ปัจจัยที่ไม่สามารถแก้ไขได้ (non-modifiable risk factor) ประกอบด้วย

1.1 อายุ อายุที่เพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ อาการของโรคมักเกิดหลังอายุ 40 ปี (ฟ่องพรรณ, 2553)

1.2 เพศเพศชายมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบมากกว่าเพศหญิง เมื่ออายุเท่ากัน ความเสี่ยงในการเกิดโรคในเพศชายพบสูงขึ้น เมื่ออายุมากกว่า 45 ปี และเพศหญิงพบสูงขึ้นเมื่ออายุมากกว่า 55 ปี (หัตสยา, 2553)

1.3 เชื้อชาติและกรรมพันธุ์ ความเสี่ยงจะเพิ่มเป็น 1.3 เท่า ในผู้ที่มีประวัติญาติผู้ชายเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบมาก่อน

2. ปัจจัยเสี่ยงที่ควบคุมได้ (modifiable risk factors) เป็นปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ประกอบด้วย

2.1 ความดันโลหิตสูง (hypertension) ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงเสี่ยงต่อการเกิดหลอดเลือดหัวใจตีบมากกว่าคนปกติ 3- 5 เท่า (ฟ่องพรรณ, 2552) และภาวะความดันโลหิตสูงทำให้มีการทำลายของหลอดเลือดหัวใจ กระตุ้นกระบวนการอักเสบของร่างกายทำให้เกิด plaque ได้ง่ายขึ้น (Johnson, 2010)

2.2 ระดับไขมันในเลือดสูง (hyperlipidemia) ประกอบด้วย ชีรั่มโคเลสเตอรอล (total cholesterol) ไขมันที่มีความหนาแน่นต่ำ (low density lipoprotein: LDL) โคเลสเตอรอล (cholesterol) และไตรกลีเซอไรด์ (triglyceride) จะทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคมมากขึ้น เพราะทำให้หลอดเลือดแข็งนำไปสู่การเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้ (กอบกุล, 2546) จึงควรควบคุมระดับชีรั่มโคเลสเตอรอล (total blood cholesterol) < 200 mg/dl., HDL > 40 mg/dl LDL < 160 mg/dl ถ้ามีปัจจัยเสี่ยงต่ำ และ < 130 mg/dl ถ้ามีปัจจัยเสี่ยงตั้งแต่ 2 ปัจจัยขึ้นไป (Tazbir & Keresztes, 2006)

2.3 การสูบบุหรี่ (smoking) ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจเพิ่มเป็น 3 เท่า ในเพศหญิงและ 2 เท่าในเพศชาย เนื่องจากสารนิโคตินในบุหรี่มีผลทำให้มีการหลั่งของอีพิเนฟรินและนอร์อีพิเนฟริน (epinephrine and norepinephrine) เพิ่มขึ้นส่งผลให้หลอดเลือดหดตัว ความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น กล้ามเนื้อหัวใจต้องการออกซิเจนเพิ่มขึ้น และคาร์บอนไดออกไซด์

จะรบกวนการได้รับออกซิเจนของเนื้อเยื่อ ทำให้เกร็ดเลือดเกาะกลุ่มง่ายและระดับเอชดีแอล HDL ในเลือดลดลง (ผ่องพรรณ, 2552; Tazbir & Keresztes, 2006) การงดสูบบุหรี่จะลดโอกาสการเกิดโรคเส้นเลือดหัวใจได้ ร้อยละ 50 (วารสาร, 2551)

2.4 เบาหวาน (diabetes mellitus) ทำให้เกิดอเทอโรสเคลอโรซิส (atherosclerosis) เร็วกว่าปกติและมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบมากกว่าคนปกติ 5.7 เท่า (ผ่องพรรณ, 2552) การควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ จะมีผลทำให้ภาวะแทรกซ้อนของเบาหวานต่อหลอดเลือดลดลง (กอบกุล, 2546)

2.5 ความอ้วน และน้ำหนักเกินมาตรฐาน ซึ่งหมายถึง BMI ที่อยู่ระหว่าง 25-30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ส่วนภาวะอ้วน หมายถึง ดัชนีมวลกายที่มากกว่า 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร โดยเฉพาะภาวะอ้วนลงพุงจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบได้ง่าย โดยไม่ต้องอาศัยปัจจัยเสี่ยงอื่นร่วมด้วย (หัตถยา, 2553)

2.6 ขาดการออกกำลังกาย (physical inactivity) การออกกำลังกายแบบแอโรบิกสามารถป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจตีบได้ เนื่องจากการออกกำลังกายช่วยเพิ่มระดับเอช ดี แอล (HDL) ลดระดับแอล ดี แอล (LDL) ในเลือด (ผ่องพรรณ, 2553) เพิ่มการทำงานของเอนโดทีเลียมเซลล์ (endothelium cell) โดยเฉพาะเอนโดทีเลียมเซลล์ของหัวใจ (Johnson, 2010)

2.7 ความเครียด มีผลเพิ่มการหลั่งสารแคททีโคลามีน (catecholamine) ซึ่งจะกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก (sympathetic activity) เร่งและเพิ่มการเกาะกันของเกร็ดเลือดเพิ่มการสะสมของไขมัน เพิ่มความดันโลหิตและเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ (กอบกุล, 2546) ผู้ที่มีภาวะเครียดมักจะรับประทานมากขึ้น สูบบุหรี่มากขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของโรคหลอดเลือดหัวใจ (Tazbir & Keresztes, 2006)

ผลกระทบของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเป็นโรคที่คุกคามต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย จากพยาธิสภาพและอาการของโรคที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ ดังนี้

1. ผลกระทบด้านร่างกายแบ่งออกได้ ดังนี้

1.1 เจ็บหน้าอก จากการที่กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่พอ และมีความไม่สมดุลระหว่างความต้องการใช้ออกซิเจนและออกซิเจนที่ได้รับของกล้ามเนื้อหัวใจ ทำให้

ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมาน ทั้งร่างกายและจิตใจ เกิดความรู้สึกว่าอาการของโรคคุกคามต่อชีวิต โดยเฉพาะเมื่อเกิดอาการของโรคอย่างเฉียบพลัน (ผ่องพรรณ, 2552)

1.2 ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมลดลง เนื่องจากอาการของโรคความอ่อนเพลีย ไม่สบายเหนื่อยง่าย จากปริมาณเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจไม่เพียงพอ ขณะที่ผู้ป่วยออกกำลังกายหรือแม้ในขณะพัก ส่งผลให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายลดลง และไม่กล้าทำกิจกรรมใดๆ เพราะกลัวว่าจะกระทบกระเทือนและเป็นอันตราย (จิรพร, 2550)

1.3 นอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ เนื่องจากอาการเจ็บหน้าอกรบกวนแบบแผนการนอนหลับทำให้ผู้ป่วยพักผ่อนได้ไม่เพียงพอ ส่งผลให้กล้ามเนื้อหัวใจต้องการใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้น (อุไร, 2543)

1.4 สติปัญญา และการรับรู้เปลี่ยนแปลง จากภาวะของโรคที่มีประสิทธิภาพการทำงานหัวใจลดลง ทำให้ร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ โดยเฉพาะสมอง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการสับสน ความคิดและการตัดสินใจเปลี่ยนแปลง เกิดปัญหาในการดูแลตนเองตามมา ทำให้ดูแลตนเองในการป้องกันกลับเป็นซ้ำลดลง (อุไร, 2543)

2. ผลกระทบด้านจิตใจ ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมานจากอาการเจ็บหน้าอก นอกจากนี้ผู้ป่วยบางรายอาจรู้สึกท้อแท้ สิ้นหวังจากการรับรู้ว่าช่วงเวลาของการเป็นโรคเป็นช่วงเวลานาน (เป็น, 2550) มีความกลัวว่าตัวเองจะเสียชีวิตกะทันหัน

2.1 ความวิตกกังวล จากอาการของโรคที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกไม่แน่นอน เกิดความวิตกกังวล และกลัวตาย กลัวว่าจะไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ (ขวัญเนตร, 2552)

2.2 ความมีคุณค่าในตัวเองลดลง จากการที่ต้องพึ่งพาคนอื่น เป็นภาระต่อผู้อื่น หรือจากการที่ผู้ป่วยต้องเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าตนเองไร้คุณค่า หมดหวัง ว่าหวั่นต้องการความช่วยเหลือและสนับสนุนจากบุคคลอื่นในสังคมมากขึ้น (วิจิตรา, 2544)

2.3 ภาวะซึมเศร้า มักพบในสัปดาห์ที่ 8-10 หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล โดยเฉพาะเมื่อรู้ว่าตนเองไม่สามารถจัดการ หรือควบคุมอาการของโรคได้ ผู้ป่วยบางรายอาจปกปิดอาการเจ็บหน้าอกของตนเองทำให้อาการของโรครุนแรงขึ้น (Tazbir & Keresztes, 2006)

3. ผลกระทบด้านสังคมและเศรษฐกิจ จากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายลดลง ทำให้การเข้าร่วมกิจกรรมในสังคมลดลง บางรายอาจต้องออกจากงานหรือเปลี่ยนอาชีพให้เหมาะกับสภาพร่างกาย ทำให้สูญเสียรายได้และต้องมียาใช้จ่ายเพิ่ม (ผ่องพรรณ, 2552)

การดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันอย่างต่อเนื่อง

การดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันอย่างต่อเนื่อง จะเป็นการดูแลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปดำเนินชีวิตได้ตามปกติหรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด ป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการเกิดเป็นซ้ำ ซึ่งมีแนวทางในการดูแล ดังนี้ (จริยา, 2547; ผ่องพรรณ, 2552)

1. การดูแลให้ได้รับยาขยายหลอดเลือด เช่น ไนเตรท (nitrate) เพื่อบรรเทาอาการเจ็บหน้าอก และควรแนะนำวิธีการใช้ยาแก่ผู้ป่วย เช่น ควรอมยาเมื่อรู้สึกเจ็บแน่นหน้าอก และแนะนำสังเกตอาการที่ผิดปกติที่จำเป็นต้องมาโรงพยาบาล เช่น เจ็บหน้าอกบ่อยขึ้น และอาการไม่ดีขึ้นด้วยการอมยาใต้ลิ้น 3 เม็ด หรือเจ็บรุนแรงขึ้นกว่าเดิม

2. การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจโดยเน้นการออกกำลังกายหรือออกแรงในช่วงแรกหลังออกจากโรงพยาบาล ให้ออกแรงเหมือนที่เคยทำในโรงพยาบาลก่อนกลับบ้าน เช่น การเดิน ให้เดินช้าๆ ก่อนแล้วค่อยๆ เพิ่มความเร็ว และระยะทางให้มากขึ้น ถ้ารู้สึกเหนื่อย อ่อนเพลีย แน่นหน้าอกใจสั่นควรหยุดพัก

3. การรับประทานอาหาร หลีกเลี่ยงอาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูง เช่น เครื่องในสัตว์ ปลาหมึก หนังกุ้ง หลีกเลี่ยงการประกอบอาหาร โดยการทอดหรือผัด ควรใช้การต้มหรือนึ่งแทน จำกัดอาหารที่มีรสเค็มซึ่งมีปริมาณ โซเดียมสูง ทำให้ดึงน้ำเข้าสู่หลอดเลือดมากขึ้น ปริมาตรของเหลวในร่างกายมากขึ้น ระดับความดันโลหิตสูงขึ้น ส่งผลให้หัวใจทำงานหนักเพิ่มขึ้น ควรงดอาหารไขมันที่ใส่เกลือ เช่น ผักกาดดอง ผลไม้ดอง และควรรับประทานอาหารแต่พออิ่ม เพื่อไม่ให้หัวใจทำงานหนักเกินไป

4. การดื่มน้ำ ควรดื่มน้ำ 6-8 แก้วต่อวัน ไม่ควรดื่มน้ำมากเกินไปและควรมีการสังเกตอาการอื่นร่วมด้วย เช่น บวม น้ำหนักขึ้นเร็ว ปัสสาวะออกน้อย ตื่นมาหอบตอนกลางคืน หรือนอนต้องใช้หมอน 2 ใบ แสดงว่าอาจมีภาวะน้ำเกิน ควรปรึกษาแพทย์

5. การป้องกันท้องผูก หากมีอาการท้องผูกต้องใช้แรงในการเบ่งอุจจาระมากขึ้นอาจทำให้หัวใจหยุดเต้นได้ การป้องกันอาการท้องผูก ให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารที่มีกากใยมาก ผู้ป่วยบางรายอาจต้องได้รับยาระบายร่วมด้วย

6. การพักผ่อน ผู้ป่วยควรได้รับการพักผ่อนที่เพียงพอ เพื่อส่งเสริมกระบวนการซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ โดยเฉพาะเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจที่บาดเจ็บจากการขาดเลือด ควรนอนพักผ่อนอย่างน้อยวันละ 6 ชั่วโมง ในเวลากลางคืน และนอนพักในกลางวัน 30 นาทีถึง 1 ชั่วโมงเพื่อลดการทำงานของหัวใจ

7. การมีเพศสัมพันธ์ อาจมีได้ในสัปดาห์ที่ 4-8 โดยผู้ป่วยที่จะมีกิจกรรมทางเพศได้ ต้องมีความสามารถขึ้นบันไดได้ 1-2 ชั้น โดยไม่เหนื่อย (ปิยะนุช, 2551) ต้องแนะนำให้ออมไนโตรกลีเซอริน ก่อนมีกิจกรรมทางเพศ และงดการดื่มแอลกอฮอล์หลังมีกิจกรรมทางเพศ (ผ่องพรรณ, 2552)

8. การเลิกสูบบุหรี่และหลีกเลี่ยงสัมผัสกับควันบุหรี่ อาจต้องให้คำปรึกษาในเรื่องวิธีการที่จะเลิกสูบบุหรี่

9. การกลับไปทำงาน ผู้ป่วยบางรายอาจกลับไปทำงานได้ ในสัปดาห์ที่ 8-9 หากไม่มีอาการใดๆ และถ้าเป็นงานที่ไม่ต้องใช้แรงมากสามารถทำงานเต็มเวลาได้ แต่ถ้าเป็นงานที่ต้องใช้แรงงานอาจต้องปรับเปลี่ยนงาน (ผ่องพรรณ, 2552)

10. การมาตรวจตามนัดเพื่อรับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง และสังเกตอาการผิดปกติ ที่ควรมาพบแพทย์ก่อนวันนัด

การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เพื่อที่จะบรรลุถึงเป้าหมาย ควรจะประกอบด้วย หลายๆ วิธี ทั้งการรักษา การป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพ เมื่อพ้นระยะวิกฤติแล้วสิ่งที่ควรปฏิบัติโดยเร็วที่สุดควบคู่กับการรักษา คือ การปรับลดปัจจัยเสี่ยง และการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ (Lough, Stacy, & Urden, 2002) ซึ่งต้องมีการพัฒนารูปแบบและวิธีการฟื้นฟูสมรรถภาพของร่างกาย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองและลดผลกระทบของโรค

การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เป็นกระบวนการทางการแพทย์ โดยการทำงานร่วมกันของสหสาขาวิชาชีพ เพื่อฟื้นฟูผู้ที่มีปัญหาโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยกระบวนการดังกล่าว ประกอบด้วย การประเมินทางการแพทย์ การให้คำแนะนำเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดำรงชีวิต การฟื้นฟูสภาพจิตใจ เพื่อให้สามารถฟื้นฟูสภาพการทำงานของหัวใจและร่างกาย (physiological) ร่วมกับฟื้นฟูสภาพทางจิตใจ (psychological) ให้สามารถกลับไปใช้ชีวิตในสังคม (social and vocational) ได้ในระดับที่เหมาะสม มีคุณภาพชีวิตที่ดี ชะลอการดำเนินของโรค ลดความพิการ (disability) การเกิดโรคซ้ำ การเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล และลดอัตราการตาย (ดุจใจ, 2553; ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2550; American Heart Association, 2007; Balady, et al., 2007; Eshah & Bond, 2009; Nazarko, 2008)

องค์ประกอบของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

องค์ประกอบของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การออกกำลังกาย (exercise therapy) (2) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (risk factor modification) (3) การจัดการด้านจิตสังคม (psychosocial management) (ราชวิทยาลัยแพทยศาสตรฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2550; American Heart Association, 2007)

การออกกำลังกาย (exercise therapy)

การออกกำลังกายเป็นหัวใจสำคัญของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ซึ่งจะส่งผลดีกับหัวใจและหลอดเลือด ทำให้ชะลอการแข็งตัวของหลอดเลือด โดยลดความรุนแรงในการเกิดหลอดเลือดหนาตัว ชะลอความก้าวหน้าของโรค ร่วมกับช่วยเบี่ยงเบนปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ไขมันลดความดันโลหิต (คุจใจ, 2553; เตือนใจและอัจฉราวดี, 2548; Leon et al., 2005) และยับยั้งการเกิดลิ่มเลือดปรับลดการทำงานของเกร็ดเลือดลง ส่งเสริมการทำงานของผนังชั้นในของหลอดเลือดให้หลั่ง endothelium derived relaxing factor ซึ่งมีส่วนสำคัญในการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ (Johnson, 2010) ปรับระบบการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ การออกกำลังกายสามารถปรับเปลี่ยน การเปลี่ยนแปลงการเต้นของหัวใจ (heart rate variability) ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันให้ดีขึ้น ทำให้เพิ่มปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจแต่ละครั้ง (stroke volume) และเพิ่มปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาที (cardiac output) การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายดีขึ้น การออกกำลังกายแบบที่มีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้ออย่างต่อเนื่อง โดยใช้ออกซิเจนเป็นหลักในการให้พลังงาน (aerobic exercise) เช่น เดิน วิ่ง ว่ายน้ำ ขี่จักรยาน ว่ายน้ำ ส่วนการออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน (resistance training exercise) เป็นการออกกำลังกาย แบบไม่ใช้ออกซิเจนเป็นหลักในการให้พลังงาน เช่น การยกน้ำหนัก (dumbbell) การบีบสปริง การออกกำลังกายแบบนี้เหมาะกับผู้ป่วยบางรายเท่านั้นและควรอยู่ภายใต้การควบคุมของบุคลากรทางการแพทย์ (ปิยะนุช, 2549) การออกกำลังกายตามการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ มีสิ่งควรตระหนัก ดังนี้

1. ข้อห้ามในการออกกำลังกาย (ราชวิทยาลัยแพทยศาสตรฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2550) ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ควรงดออกกำลังกาย เมื่อมีภาวะดังต่อไปนี้

1.1 ภาวะเจ็บหน้าอกแบบไม่คงที่ (unstable angina)

1.2 ความดันโลหิตขณะพักมีค่าซิสโตลิกมากกว่า 200 มิลลิเมตรปรอท และค่าไดแอสโตลิกมากกว่า 110 มิลลิเมตรปรอท

1.3 ความดันโลหิตตก (มากกว่าหรือเท่ากับ 20 มิลลิเมตรปรอท) โดยอธิบายไม่ได้ว่าเป็นจากการใช้ยาหรือไม่

1.4 มีภาวะ aortic stenosis ระดับปานกลางถึงมาก

1.5 มีการเต้นของหัวใจผิดปกติแบบ atrial หรือ ventricular ที่ควบคุมไม่ได้

1.6 มีภาวะหัวใจวายที่ควบคุมไม่ได้

1.7 มีการขัดขวางการนำสัญญาณหัวใจแบบ 3 (3th degree) ที่ไม่ได้ใช้เครื่องกระตุ้น

1.8 มีการเบี่ยงเบนของระดับ ST มากกว่า 3 มิลลิเมตรในขณะพัก

1.9 ภาวะทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อที่อาจจะขัดขวางการออกกำลังกาย

1.10 มีการอักเสบของเยื่อหุ้มหัวใจหรือกล้ามเนื้อหัวใจ

1.11 โรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้

1.12 มีไข้หรือภาวะเจ็บป่วยทางกาย

1.13 เกิดภาวะหลอดเลือดอุดตันเฉียบพลันและภาวะหลอดเลือดดำอักเสบ

2. คำแนะนำทั่วไปสำหรับผู้ป่วย แบ่งได้ ดังนี้

2.1 อย่าหยุดเดินเร็วโดยทันที เนื่องจากการไหลเวียนกลับของเลือดน้อยลงควรเดินต่อไปช้าๆ หรืออย่างน้อยแกว่งแขน ย่ำอยู่กับที่อย่างน้อย 2-3 นาที

2.2 ถ้าผู้ป่วยจับชีพจรเป็นหลังการเดินครบกำหนดให้จับชีพจรทันที

2.3 ระหว่างหรือหลังการเดินออกกำลังกายถ้ามีอาการเจ็บแน่นหน้าอก ให้หยุดพักทันทีถ้าภายใน 5 นาที อาการแน่นหน้าอกยังไม่หาย ให้อมยาใต้ลิ้นทันที

2.4 ไม่ควรออกกำลังกายก่อนอาหาร หรือหลังอาหารทันที ควรออกกำลังกายก่อนหรือหลังอาหาร 1 ชั่วโมง

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (risk factor modification)

การปรับเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรค มีจุดมุ่งหมายในการลดปัจจัยเสี่ยง และเปลี่ยนแปลงแบบแผนการดำเนินชีวิต เป็นเป้าหมายสำคัญอย่างหนึ่งของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เพราะถ้าผู้ป่วยเข้าใจถึงสาเหตุ กลไกการเกิดโรค อาการและอาการแสดง การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิต เพื่อจะลดปัจจัยเสี่ยงลงได้ องค์ประกอบของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การให้ความรู้เรื่องโรค และการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่างๆ

ประกอบด้วย การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การให้คำปรึกษาเรื่องอาหาร โดยเฉพาะการควบคุมระดับไขมันในเลือด การควบคุมระดับความดันโลหิต การควบคุมน้ำหนักตัว การควบคุมโรคเบาหวาน (AHA/AACVPR, 2007; Balady et al., 2007) ในส่วนเนื้อหาการให้ความรู้อาจมีความแตกต่างกันแล้วแต่ความเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย โดยสมาคมโรคหัวใจของสหรัฐอเมริกา (AHA) และสมาคมฟื้นฟูโรคหัวใจและหลอดเลือด และโรกระบบทางเดินหายใจ ของสหรัฐอเมริกา (AACVPR) ได้เสนอการให้ความรู้และคำปรึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ไว้ ดังนี้

1. ด้านโภชนาการ ประเมินเกี่ยวกับจำนวนแคลอรี ที่ผู้ป่วยควรจะได้รับในแต่ละวันและควบคุมอาหารที่มีส่วนประกอบของไขมันอิ่มตัว (saturated fat) โคลเลสเตอรอล (cholesterol) เกลือ อย่างเหมาะสม ควรรับประทานอาหารที่มีเกลือโซเดียมน้อยกว่า 4 กรัมต่อวัน โดยใช้ใช้น้ำปลาหรือซีอิ๊วปรุงอาหารไม่เกิน 3 ช้อนต่อวัน หลีกเลี่ยงอาหารหมัก ดอง อาหารที่ถนอมด้วยเกลือและแนะนำอาหารที่ควรรับประทาน เช่น เนื้อสัตว์ที่เป็นเนื้อล้วน แยกเอาไขมัน และหนัง ออกให้หมด รับประทานอาหารประเภท ต้ม ต้มยำ แกงส้ม นึ่ง ย่าง อบ (สมจิต, เพียงใจ, กนกพร, และละม้าย, 2549) ประเมินพฤติกรรมกรกิน ให้ความรู้แก่ผู้ป่วย และสมาชิกในครอบครัวเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการควบคุมอาหาร และวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสม ในช่วงการสอนมีการจัดรูปแบบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและกลวิธีเพื่อให้ผู้ป่วยยอมรับ (Balady et al., 2007)

2. การจัดการเรื่องน้ำหนัก โดยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว และคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ในเพศชายที่มีรอบเอวมมากกว่า 102 ซม. และเพศหญิงที่มีรอบเอวมมากกว่า 88 ซม. และค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กก./ม² กำหนดเป้าหมายการลดน้ำหนักสำหรับผู้ป่วยให้ได้ 10% ใน 6 เดือน (Balady et al., 2007) สำหรับคนไทยควรมีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) < 24 กก./ม² เพศชายมีรอบเอว < 35.5 นิ้ว เพศหญิง < 31.5 นิ้ว (จุใจ, 2553) โดยการจัดการเรื่องอาหาร การทำกิจกรรม และการออกกำลังกายร่วมกันหรือออกแบบโปรแกรมปรับพฤติกรรมกรบริโภคนอาหารของผู้ป่วย

3. การจัดการความดันโลหิตสูง ควรมีวิธีการประเมินที่เป็นรูปแบบเดียวกัน คือ วัดขณะนั่งพักและวัดความดันโลหิตมากกว่า 2 ครั้ง เพื่อขจัดปัญหาการเกิดความดันโลหิตต่ำเมื่อเปลี่ยนท่า โดยการวัดความดันโลหิต ทั้งท่านอน ท่านั่ง ท่านยืน เมื่อความดันซิสโตลิกอยู่ระหว่าง 129-139 มิลลิเมตรปรอท และความดันไดแอสโตลิกอยู่ระหว่าง 80-89 มิลลิเมตรปรอท ให้คำแนะนำการปรับ เปลี่ยนพฤติกรรม การออกกำลังกายประจำ เพิ่มการบริโภคผัก ผลไม้ อาหารที่มีไขมันต่ำ จำกัดเกลือ งดสูบบุหรี่ ภายหลังการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแล้ว ความดันซิสโตลิกมากกว่า 130 มิลลิเมตรปรอทและความดันไดแอสโตลิกมากกว่า 80 มิลลิเมตรปรอท แนะนำให้รักษาด้วยยา

4. การจัดการระดับไขมัน ประเมิน โดยการวัดไขมันรวม (total cholesterol) ระดับไขมันชนิด เอช ดี แอล (HDL) แอล ดี แอล (LDL) และระดับของไตรกลีเซอไรด์ (triglyceride) โดย

พิจารณาเกี่ยวกับประวัติ การรับประทานอาหาร ยา หรือภาวะอื่นๆ ที่มีผลต่อระดับไขมันในเลือด เป้าหมายของการจัดการระดับไขมันผู้ป่วยควรมีระดับไขมันรวม (total cholesterol) ระดับไขมันชนิด เอช ดี แอล (HDL) ระดับไขมันชนิดแอล ดี แอล (LDL) ตรวจระดับไขมันซ้ำในสัปดาห์ที่ 4-6 หลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จัดให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรับประทาน อาหาร

5. การจัดการเบาหวาน ประเมินจากประวัติการรักษา ถ้าผู้ป่วยเป็นเบาหวาน ระบุ ภาวะแทรกซ้อนที่สัมพันธ์กับโรคหัวใจ โรคหลอดเลือด ก่อนการฟีก่ออกกำลังกาย ควรตรวจระดับ น้ำตาล และค่า hemoglobin A_{1c} เป้าหมายของการจัดการเบาหวาน ผู้ป่วยควรมีระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่าง 90 - 130 mg/dl. hemoglobin A_{1c} น้อยกว่า 7 เปอร์เซ็นต์ ควรมีการจัดแบ่งกลุ่มให้ความรู้ แก่ผู้ป่วย ผู้ควบคุม ต้องมีความไวกับอาการของระดับน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำ ระวังการลดลงของ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังออกกำลังกาย 24-48 ชั่วโมง ควรสอนให้ผู้ป่วยเฝ้าระวังอาการของตนเอง ขณะไม่มีผู้ควบคุมคอยดูแลขณะออกกำลังกาย (Balady et al., 2007) ในโปรแกรมการฟื้นฟูผู้ป่วย โรคหัวใจ จะเริ่มให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและปัจจัยเสี่ยง ตั้งแต่ช่วงที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล โดยการแจก เอกสารประกอบรูปภาพต่างๆ หรือโดยการฉายวิดีโอ ส่วนในระยะผู้ป่วยนอกนิยมจัดเป็นกลุ่มให้ความรู้ หรือจัดกลุ่มร่วมอภิปราย (คุงใจ, 2553)

การจัดการด้านจิตสังคม (psychosocial management)

องค์ประกอบของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ในด้านการสนับสนุน ด้านจิตสังคม นั้นควรประกอบด้วย การให้ความรู้ คำแนะนำ และสนับสนุนด้านจิตใจเกี่ยวกับการจัดการความเครียด การควบคุมอารมณ์ การผ่อนคลายความเครียด เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้น ได้อย่างเหมาะสม รวมถึงการให้คำปรึกษา เกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางเพศ การเลิกบุหรี่ ซึ่งควรเริ่ม ในระยะที่ 1 ของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ (ปิยะนุช, 2551)

1. การจัดการด้านอารมณ์ ประกอบด้วย การประเมินสภาพจิตใจ โดยการสัมภาษณ์ หรือใช้เครื่องมือวัด เช่น ระดับความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า ประเมินปัญหาทางด้านเพศสัมพันธ์ และการแก้ไข การแยกตัวจากสังคม การปรับตัวต่อโรคหัวใจ การจัดการกับความเครียด การผ่อนคลาย ความเครียด การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ และควรให้สมาชิกในครอบครัวเข้าร่วมกิจกรรมด้วย (Balady et al., 2007)

2. การเลิกบุหรี่ ประเมินการสูบบุหรี่ จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน ระยะเวลา ประเมิน ด้านจิตใจที่อาจเป็นอุปสรรคของการสูบบุหรี่ ให้กำลังใจ ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ สนับสนุนการหยุด

สูญหรือ ควรให้ครอบครัว ผู้ป่วย และผู้ควบคุมโปรแกรมร่วมกันหาวิธีที่จะทำให้ผู้ป่วยหยุดสูญหรือให้สำเร็จ (Balady et al., 2007)

3. การกลับไปทำงานควรมีการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยถึงระยะเวลาที่เหมาะสมในการกลับไปทำงาน

4. การมีกิจกรรมทางเพศ ควรมีการประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยและให้คำแนะนำในเรื่องของการมีเพศสัมพันธ์ก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล (ปิยะนุช, 2551)

รูปแบบของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ที่ใช้ในการฟื้นฟูหัวใจจากการศึกษา พบว่าแบ่งได้เป็น 2 รูปแบบ ตามกิจกรรม (ลัดดา, 2552) คือ

1. รูปแบบการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ด้วยการออกกำลังกายเป็นหลัก (exercise-base rehabilitation program) เป็นรูปแบบการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ที่เน้นเฉพาะการออกกำลังกายและประเภทของการออกกำลังกาย ส่วนใหญ่เป็นแบบแอโรบิก เช่น การเดิน การปั่นจักรยาน การวิ่ง ปริมาณของการออกกำลังกาย ขึ้นอยู่กับความแรง ความถี่ในการออกกำลังกาย 3 ครั้งต่อสัปดาห์และระยะเวลาออกกำลังกายครั้งละ 30 นาที เป็นรูปแบบของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ที่พบว่ามีการใช้ในต่างประเทศ ยังไม่พบการใช้รูปแบบการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจด้วยการออกกำลังกายเป็นหลักในประเทศไทย

2. รูปแบบการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสาน (comprehensive rehabilitation program) เป็นรูปแบบการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่ผสมผสานหลายวิธีเข้าด้วยกัน ประกอบด้วย

2.1 โปรแกรมที่ประกอบด้วย การออกกำลังกาย การให้ความรู้ การสนับสนุนด้านจิตใจ

2.2 โปรแกรม ที่ประกอบด้วย การออกกำลังกาย การให้ความรู้

2.3 โปรแกรม ที่ประกอบด้วย การออกกำลังกาย การให้ความรู้ การให้คำปรึกษา เป็นโปรแกรมที่นอกจากมีการออกกำลังกายแล้ว จะเพิ่มการให้ความรู้เกี่ยวกับโรค สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย การปฏิบัติตัวเพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ในส่วนของการให้คำปรึกษา และการสนับสนุนด้านจิตใจ จะมีการพูดคุย ให้กำลังใจ เปิดโอกาสให้ซักถาม มีการประเมินปัญหาาร่วมกันระหว่างผู้วิจัยกับผู้ป่วย การสอนและฝึกเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อตามเทพ การเตรียมความพร้อมของญาติ ในการเป็นผู้ให้การสนับสนุน ให้คำปรึกษาด้าน

อาชีพ ทั้งเป็นรายบุคคล และรายกลุ่ม (กนกอร, 2552; กัณหา, 2547; ทศนีย์, 2549; ปันดดา, 2550; พัชราพร, 2544; รพีพรรณ, 2550; ลักคณา, 2550)

ประสิทธิผลของรูปแบบของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ทั้งสองรูปแบบนั้น โจลล์ลิฟและคณะ (Jolliffe et al., 2009) ได้ทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบจากรายงานการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผล ของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ตั้งแต่เริ่มใช้การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจนถึงปี 1998 จำนวน 32 เรื่อง ซึ่งเป็นรายงานการวิจัยที่มีกลุ่มควบคุมและมีการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง (randomized controlled trials) ตัวแปรที่ใช้วัดผลลัพธ์ คือ อัตราการตาย การไม่เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายซ้ำ คุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับสุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงปัจจัยเสี่ยง ผลการศึกษา พบว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ด้วยการออกกำลังกายอย่างเดียว (exercise based rehabilitation) สามารถลดสาเหตุของการเสียชีวิตได้ ร้อยละ 27 ส่วนการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสาน (comprehensive) ลดอัตราการตายได้น้อยกว่า ด้านการเปลี่ยนแปลงปัจจัยเสี่ยง พบว่ากลุ่มที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสานสามารถลดระดับไขมันในเลือดและความดันโลหิตได้มากกว่ากลุ่มที่ออกกำลังกายอย่างเดียว ส่วนระดับของคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นทั้งสองรูปแบบ ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่าผลที่ได้ อาจเกี่ยวข้องกับอายุและภาวะการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง

เทเลอร์และคณะ (Taylor et al., 2004) ศึกษาทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบและวิเคราะห์เมตต้า (meta-analysis) จากรายงานการวิจัยที่มีกลุ่มควบคุมและมีการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง (randomized controlled trials) เกี่ยวกับประสิทธิผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1970 จนถึงปี ค.ศ. 2003 จำนวน 48 เรื่อง การฟื้นฟู ประกอบด้วยการออกกำลังกายอย่างเดียว และแบบผสมผสาน คือ การให้ความรู้ เรื่องโรค การปรับเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยง และการจัดการด้านอารมณ์ พบว่า สามารถลดระดับโคเลสเตอรอล (cholesterol) ไตรกลีเซอไรด์ (triglycerine) ความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic blood pressure) การสูบบุหรี่ อัตราตายโดยรวมและอัตราการตายจากหัวใจ แต่อัตราการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายซ้ำ ระดับไขมัน แอล ดี แอล (LDL) ระดับไขมันเอช ดี แอล (HDL) และความดันไดแอสโตลิก ไม่มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน ผลการศึกษา ที่แตกต่างจากการศึกษาของ โจลล์ลิฟและคณะ อาจเกิดจากระยะเวลาในการติดตามผล เนื่องจากในการศึกษานี้มีระยะเวลาในการติดตามผลเฉลี่ย 15 เดือน และยังไม่สามารถสรุปได้แน่ชัดว่า รูปแบบโปรแกรมใดสามารถลดอัตราการตาย และเพิ่มคุณภาพชีวิตได้ดีกว่า เนื่องจากมีวิธีการวัดผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ ลักคณา (2552) ศึกษาทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับประสิทธิผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จากรายงานการวิจัยที่มีกลุ่มควบคุมและมีการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง (randomized controlled trials) และการวิจัยกึ่งทดลองที่มีกลุ่มควบคุมทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 - 2550 (ค.ศ. 1997- ค.ศ. 2007) จำนวน 17 เรื่อง

ประกอบด้วย การฟื้นฟูด้วยการออกกำลังกายอย่างเฉียวและการฟื้นฟูแบบผสมผสาน คือ การให้ความรู้ เรื่อง การปรับเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยง และการจัดการด้านอารมณ์ ผลการศึกษา พบว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพ หัวใจทั้งสองแบบมีผลเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย แต่แบบออกกำลังกายอย่างเฉียว มีความชัดเจนกว่า นอกจากนี้ ยังพบว่า การฟื้นฟูแบบผสมผสานนอกจากมีผลเพิ่มความสามารถใน การทำหน้าที่ของร่างกายแล้วยังส่งผลทำให้ผู้ป่วยกลับไปทำงานได้เร็วขึ้น

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้รูปแบบโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสาน เนื่องจากเป็น โปรแกรมที่มีการปรับลดปัจจัยเสี่ยง การกลับเป็นซ้ำของโรค และการสนับสนุนด้าน จิตสังคมซึ่งจะช่วยลดความวิตกกังวลและความเครียด (พัชรพร, 2544; Yoshida et al., 1999) ส่งผล ให้ผู้ป่วยเข้าร่วมโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง

ระยะของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

ระยะของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ สามารถแบ่งได้ 4 ระยะ (ดุจใจ, 2553; ผ่องพรรณ, 2552; ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2550; Nazarko, 2008; Brown, 2009) ได้แก่ 1) ระยะที่หนึ่ง ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล (phase I: inpatient period) 2) ระยะที่สอง ผู้ป่วยนอกระยะแรก (phase II: immediate outpatient period) (3) ระยะที่สาม ผู้ป่วยนอกระยะกลาง (phase III: intermediate outpatient period) 4) ระยะที่สี่ ผู้ป่วยนอกระยะคงสภาพ (phase IV: maintenance outpatient period)

ระยะที่หนึ่ง ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล

การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสามารถเริ่มดำเนินการทันที เมื่ออาการผู้ป่วยคงที่หรือ แพทย์เห็นสมควรตั้งแต่ผู้ป่วยวันแรกของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (ปิยะนุช, 2551) ตลอด จนถึงจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ทั้งนี้ต้องมีการประเมินผู้ป่วยทุกครั้งก่อนออกกำลังกาย และใน ระหว่างการออกกำลังกาย โดยมีรายละเอียดในการฟื้นฟูหัวใจ ดังนี้

1. หลักในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 มีดังนี้

1.1 ประเมินผู้ป่วยก่อนออกกำลังกายและในขณะที่ออกกำลังกาย: ระยะอยู่ใน โรงพยาบาล เริ่มออกกำลังกายเมื่อผู้ป่วยมีอาการทางคลินิกที่ โดยพิจารณาจาก

1.1.1 ไม่มีอาการเจ็บหน้าอก หรือ angina like ภายใน 8 ชั่วโมง

1.1.2 ไม่มีอาการหรืออาการแสดงของภาวะหัวใจวายที่ควบคุมไม่ได้

1.1.3 ไม่มีคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่เปลี่ยนแปลงใน 8 ชั่วโมง

1.2 พิจารณาเพิ่มระดับการออกกำลังกาย เมื่อมีการตอบสนองของร่างกายในเกณฑ์ที่เหมาะสมในขณะออกกำลังกาย (ปิยะนุช, 2551) คือ

1.2.1 อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น 5-20 ครั้งต่อนาที เมื่อเทียบกับขณะพัก

1.2.2 ความดันซิสโตลิก (systolic blood pressure) เพิ่มขึ้น 10-40 มิลลิเมตรปรอท เมื่อเทียบกับขณะพัก

1.2.3 ไม่มีการเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

1.3 หยุดอกกำลังกายเมื่อมีข้อบ่งชี้ (ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2550) ได้แก่

1.3.1 อัตราการเต้นของหัวใจมากกว่า 120 ครั้งต่อนาที หรือเพิ่มมากกว่า 20 ครั้งต่อนาที เมื่อเทียบกับอัตราการเต้นของหัวใจขณะพักในผู้ป่วยหลังเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย

1.3.2 ความดันไดแอสโตลิก (diastolic) มากกว่า 110 มิลลิเมตรปรอท

1.3.3 มีการลดลงของความดันซิสโตลิก (systolic) มากกว่า 10 มิลลิเมตรปรอท

1.3.4 Significant ventricular หรือ atrial arrhythmia

1.3.5 เกิดภาวะการนำสัญญาณของหัวใจระดับที่ 2 และ 3

1.3.6 มีข้อบ่งชี้ถึงความผิดปกติของหัวใจ เช่น เหนื่อย เจ็บหน้าอก

2. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูหัวใจในระยะที่ 1 (ปิยะนุช, 2551) มีดังนี้

2.1 ป้องกันผลกระทบ จากการที่ผู้ป่วยต้องนอนนาน (immobility) ด้วยการเคลื่อนไหวร่างกายเมื่อกระทำได้อย่างปลอดภัย

2.2 ให้ความรู้เกี่ยวกับโรค ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรค

2.3 ให้ความสำคัญก่อนกลับบ้าน (comprehensive pre-discharge planning education) ได้แก่ ข้อควรระวัง การปฏิบัติตัว ความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับโรคหัวใจ การรักษาและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยง โปรแกรมการออกกำลังกายที่บ้าน การติดตามผลการรักษาและการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่สอง

3. ขั้นตอนการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายในระยะที่ 1 ประกอบด้วย ขั้นตอนย่อย ซึ่งมีระดับการใช้ออกซิเจน (METs) ต่ำ จนถึงขั้นที่สูงขึ้นตามอาการและสภาพของผู้ป่วย การออกกำลังกายในระยะที่ 1 ต้องมีการกำหนดลักษณะการออกกำลังกายให้ครอบคลุมในเรื่อง (1) รูปแบบ (mode) เริ่มด้วยการฝึกหายใจต่อด้วยการออกกำลังกายโดยการเคลื่อนไหวข้อเล็ก แล้วตามด้วยข้อใหญ่ (2) ความหนักเบา

ให้ผู้ป่วยออกกำลังกายโดยมีชีพจรขณะออกกำลังกายมากกว่าขณะพักไม่เกิน 20 ครั้งต่อนาที (3) ระยะเวลาในการออกกำลังกาย (duration) ใช้เวลา 5-10 นาทีในระยะแรกและเพิ่มได้เป็น 20-30 นาที (4) ความถี่ (frequency) วันละ 2 ครั้ง ขึ้นอยู่กับสภาพผู้ป่วยและ (5) การปรับเปลี่ยนการออกกำลังกาย (progression) ปรับเปลี่ยนขั้นตอนการฝึกได้ตามสภาพผู้ป่วย เป้าหมายการฟื้นฟูในระยะที่ 1 คือ ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมหรือออกกำลังกายได้ในระดับ 5 METs คือ สามารถขึ้นลงบันไดได้ หรืออย่างน้อยก่อนกลับบ้านผู้ป่วยควรจะสามารดูแลตนเองด้านกิจวัตรประจำวันได้ คือ ประมาณ 3 METs (ราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2550)

การให้ความรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เป็นเป้าหมายหลักของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 อาจทำเป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคลก็ได้ (จุใจ, 2553) โดยให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย และควรให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้มีส่วนร่วมในโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเพื่อช่วยกระตุ้น ให้กำลังใจ สนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อให้เกิดผลสำเร็จที่พึงประสงค์ (อภิพันธ์, 2550; Little & Lewis, 2006) เนื้อหาการสอน ควรประกอบด้วย ความรู้ เรื่อง โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ความจำเป็นในการเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ การเปลี่ยนแปลงปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรค การจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น และการเตรียมตัวกลับบ้าน

ระยะที่สอง ผู้ป่วยนอกระยะแรก

เป็นการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจช่วงการพักฟื้นหลังออกจากโรงพยาบาลในช่วงแรก ประมาณ 4 - 12 สัปดาห์ หลังออกจากโรงพยาบาล การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจควรเป็นแบบผสมผสาน (comprehensive rehabilitation program) ประกอบด้วย การออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การลดความเครียด การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการบริหารยา การเลิกสูบบุหรี่ การควบคุมความดันโลหิต และไขมันในเลือดสูง (ปิยะนุช, 2551; วรรณต, 2548) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูหัวใจระยะที่ 2 ประกอบด้วย

1.1 เพิ่มสมรรถภาพทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ของผู้ป่วย เพิ่มความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน

1.2 ผู้ป่วยสามารถกลับไปทำงานได้เร็วขึ้น

1.3 ผู้ป่วยเข้าใจกระบวนการฟื้นฟูสุขภาพที่เน้นการปรับลดปัจจัยเสี่ยง

1.4 ญาติ/สมาชิกในครอบครัวรับทราบบทบาทในการร่วมรักษา

การออกกำลังกาย ในระยะที่ 2 ที่เหมาะกับผู้ป่วย โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน คือ การเดิน วิ่ง จักรยานแบบตั้งอยู่กับที่ (ราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2550)

การพิจารณาว่าผู้ป่วยควรออกกำลังกายด้วยวิธีใด ขึ้นกับสภาพร่างกายของผู้ป่วย ความต้องการของผู้ป่วยเอง รวมถึงความสะดวกของสถานที่และอุปกรณ์ ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าการเดินจะเหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยมากที่สุด เนื่องจากในระยะแรกไม่ควรให้ผู้ป่วยออกกำลังกายที่ควบคุมยากและไม่ปลอดภัย นอกจากนี้ผู้ป่วยสามารถทำได้เองที่บ้าน และไม่ต้องใช้อุปกรณ์ สมาคมฟื้นฟูหัวใจและหลอดเลือด แห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (American Association of Cardiovascular and pulmonary rehabilitation) (AHA/AACVPR, 2007; Balady et al., 2007) แนะนำว่าควรมีการใช้พลังงานในชีวิตประจำวันอย่างน้อยวันละ 1000 กิโลแคลอรี และออกกำลังกายแบบแอโรบิก (aerobic exercise) ในระดับปานกลาง (moderate intensity) 30-60 นาที ความถี่ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ร่วมกับการใช้พลังงานในชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้น รวมทั้งการทำกิจกรรมต่างๆ ที่มีการใช้พลังงาน เช่น เดิน ไปทำงาน ทำงานบ้าน

2. รูปแบบการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายในระยะที่ 2 รูปแบบการออกกำลังกาย ควรเป็นแบบแอโรบิก (aerobic) ที่เหมาะสมที่สุด คือ การเดิน (จุใจ, 2553) โดยมีวิธีการ คือ

2.1 ต้องมีการอบอุ่นร่างกาย โดยบริหาร แขน ขา ลำตัว ทำซ้ำๆ อย่างต่อเนื่อง โดยพยายามอย่าเกร็งค้าง ทำท่าละ 10 ครั้ง

2.2 ความหนักเบา (intensity)

สัปดาห์แรกหลังจากออกจากโรงพยาบาล เดินให้เร็วเต็มที่ ให้มีความรู้สึกเหนื่อยใกล้เคียงกับที่อยู่ในโรงพยาบาลก่อนกลับเป็นเวลา 5 นาที

สัปดาห์ที่สอง เพิ่มระยะเวลาในการเดินเป็น 10 นาที

สัปดาห์ที่สาม เพิ่มระยะเวลาในการเดินเป็น 15 นาที

สัปดาห์ที่สี่เป็นต้นไป เดินเร็วขึ้น โดยใช้ระยะเวลา 15 นาที แต่ให้ได้ระยะทางเพิ่มขึ้นและสัปดาห์ต่อไปหลังจากเดินได้ครบ 15 นาที แล้วให้เพิ่มระยะเวลาเป็น 20 นาที และมีการอุ่นเครื่อง (warm up) และผ่อนคลาย (cool down) 10 นาที ก่อนและหลังการออกกำลังกาย

2.3 ความถี่ ควรออกกำลังกาย 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ ในกรณีออกกำลังกายไม่หนักสามารถทำได้ทุกวัน

2.4 การปรับเพิ่มการออกกำลังกายไม่ควรเกินสัปดาห์ละ 1 METs (ปิยะนุช, 2551) ในกรณีผู้ป่วยไม่สามารถออกกำลังกายต่อเนื่องได้นาน เช่น มี poor functional capacity สามารถออกกำลังกายเป็นช่วงระยะสั้นๆ สลับกับช่วงพัก เช่น เดินช้า 3-5 นาที พัก 3-5 นาที

ในระยะที่ 2 นี้ ควรให้ความรู้ผู้ป่วยในเรื่องของ อาการและอาการแสดงที่บ่งบอกถึงภาวะฉุกเฉินของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน สถานบริการสาธารณสุขที่ผู้ป่วยสามารถขอความช่วยเหลือ การปฏิบัติตัวเพื่อปรับลดปัจจัยเสี่ยง การออกกำลังกาย

อย่างปลอดภัย รวมถึงการดำเนินชีวิตประจำวันที่บ้าน ถ้าก่อนกลับบ้านสามารถขึ้นลงบันไดได้ โดยไม่มีอาการผิดปกติ เมื่อกลับบ้านสามารถทำงานบ้านทั่วไปได้ ระยะเวลาที่เหมาะสมในการทำกิจกรรมต่างๆ ดังแสดงในตาราง 1 (ปิยะนุช, 2551)

ตาราง 1

แสดงตัวอย่างกิจกรรมที่ผู้ป่วยสามารถทำได้ภายหลังการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

กิจกรรม	หลังการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน
กิจวัตรประจำวันชนิดเบา	ไม่จำกัด
ว่ายน้ำ	3 - 4 สัปดาห์
เล่นกอล์ฟ	4 สัปดาห์
ขับรถ	4 สัปดาห์ (ปรึกษาแพทย์)
เพศสัมพันธ์	ไม่มีข้อจำกัด
ทำงาน	เบา: 4 สัปดาห์ ปานกลาง: 6 สัปดาห์ หนัก: 8-10 สัปดาห์

ระยะที่สาม ผู้ป่วยนอกระยะกลาง (phase III: intermediate outpatient period) เป็นการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อเนื่องจากระยะที่ 2 ประมาณ 4 - 6 เดือน เป็นระยะที่ผู้ป่วยมีอาการคงที่ และไม่ต้องติดตามควบคุมอย่างใกล้ชิด จุดเน้นของระยะนี้ คือ การฝึกเพื่อให้ร่างกายมีความทนต่อการออกกำลังกายมากขึ้น ดำรงแบบแผนการดำเนินชีวิตและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ต่อเนื่อง

ระยะที่สี่ ผู้ป่วยนอกระยะคงสภาพ (phase IV: maintenance outpatient period)

เป็นการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อเนื่องจากระยะที่ 3 โดยผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายได้อย่างต่อเนื่อง ภายใต้การดูแลให้คำแนะนำการปฏิบัติที่เหมาะสมเพียงเล็กน้อย จุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มสมรรถภาพร่างกายและแก้ไขปัจจัยเสี่ยงของโรค

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นพยาบาลระดับปฏิบัติการในโรงพยาบาลทุติยภูมิระดับสูง ได้เลือกเฉพาะการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่หนึ่ง และระยะที่สองมาเป็นพื้นฐานในการให้โรงพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในระยะผู้ป่วยในต่อเนื่องจนถึงจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ โดยได้ปรับกิจกรรมการออกกำลังกาย การให้คำแนะนำเรื่องโรค การป้องกัน

และความคุมปัจจัยเสี่ยงให้เหมาะกับผู้ป่วยแต่ละราย แต่ยังคงไว้ซึ่งหลักเกณฑ์ของราชวิทยาลัยแพทย์ เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย (2550)

ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย เป็นการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของการดำเนินชีวิตที่มีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้ออย่างต่อเนื่องใช้ออกซิเจนเป็นหลักในการให้พลังงาน เช่น การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน หรือการทำงานอดิเรกต่างๆ ที่ทำในชีวิตประจำวันตามความสามารถในการทำงานของหัวใจ (คูใจ, 2546) เป็นความสามารถในการออกกำลังกาย (exercise capacity) หรือความทนในการออกกำลังกาย (exercise tolerance) (Arena et al., 2007) ที่มีการกำหนดรูปแบบหรือวิธีการที่ชัดเจนในลักษณะที่ทำให้กล้ามเนื้อต่างๆ หดตัว คลายตัวหรือมีการเคลื่อนไหวของข้อต่างๆ อาจอยู่กับที่หรือมีการเคลื่อนไหวเพื่อเสริมสร้างหรือคงไว้ซึ่งสมรรถภาพร่างกายที่สมบูรณ์ (อัญชลี, 2550)

การประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย

การประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของร่างกาย ที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นวิธีที่สามารถวัดความแข็งแรงของระบบหัวใจและปอด ได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถวัดได้ทั้งโดยตรงและโดยอ้อม ดังนี้

1. การวัดโดยตรง วิเคราะห์จากการใช้ออกซิเจนสูงสุดของร่างกายโดยตรง โดยใช้เครื่องมือที่สามารถวิเคราะห์การใช้ออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ที่ออกมาทันที ทำให้สามารถวัดการใช้ออกซิเจนแบบลมหายใจต่อลมหายใจ โดยใช้เครื่องมือ open – circuit spirometry วิธีวัดโดยตรงนี้ได้รับการยอมรับว่ามีความแน่นอนและแม่นยำ ในการนำมาใช้เพื่อประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของหัวใจและปอด และเป็นค่าที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการทำหน้าที่ของหัวใจ แต่มีขั้นตอนในการตรวจสอบ และการวิเคราะห์ที่ซับซ้อน ต้องอยู่ภายใต้การดูแลโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน รวมถึงมีค่าใช้จ่ายสูงในการประเมินต่อครั้ง (วิศาล, 2546)

2. การวัดโดยอ้อม เป็นการประเมินประสิทธิภาพ การใช้ออกซิเจนสูงสุด จากความสามารถในการทำกิจกรรมที่สามารถทำได้ เป็นการทดสอบความสามารถในการทำกิจกรรมโดยประเมินจากอัตราการเต้นของหัวใจ ของแต่ละบุคคลที่ตอบสนองต่อกิจกรรมการออกกำลังกายในช่วงเวลาที่กำหนด และผลที่ได้สามารถทำนายถึงความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด เป็นสิ่งที่สะท้อนความแข็งแรงของแต่ละบุคคลสามารถวัดได้หลายวิธี ดังนี้

2.1 การทดสอบโดยการออกกำลังกาย เป็นการทดสอบด้วยการให้ออกกำลังกายบนลู่วิ่งสายพาน (treadmill exercise stress test) หรือปั่นจักรยานอยู่กับที่ (cycle ergometry) ในกรณีที่ไม่สามารถใช้งานได้ อาจใช้แขนในการปั่นแทน (arm ergometry) เมื่อทดสอบถึงจุดสูงสุดจะนำค่ามาเทียบกับ ค่าความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดของร่างกาย (maximum ventilator oxygen consumption: VO_2 max) วิธีการทดสอบนั้นมีหลายวิธี เช่น Bruce protocol นิยมใช้กับคนแข็งแรง ส่วนคนที่ไม่แข็งแรงเลือกใช้ Modified Bruce หรือ Naughton เป็นการทดสอบก่อนออกจากโรงพยาบาล ซึ่งใช้จุดสูงสุดที่ทำให้เกิดอาการ หรือต่ำกว่าสูงสุด การทดสอบด้วยวิธีนี้ให้ผลชัดเจน แต่ยังคงมีข้อจำกัดคือ ไม่สามารถทำได้ในผู้ที่มีปัญหากระดูกและข้อเสื่อมและการทดสอบ ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้เชี่ยวชาญ และมีอุปกรณ์ในการฟื้นคืนชีพ พร้อมรวมทั้งมีค่าใช้จ่ายสูงในการทดสอบต่อครั้ง (วิศาล, 2546)

2.2 การก้าวขึ้นลงม้านั่ง (chair step test) เป็นการทดสอบสำหรับผู้สูงอายุ หรือผู้ที่มีปัญหากล้ามเนื้อไม่แข็งแรง และสมรรถภาพของร่างกายอยู่ในระดับต่ำ เป็นการก้าวขึ้นลงม้านั่งสูงประมาณ 30 – 45 เซนติเมตรในเวลา 3 นาที ประเมินผลจากอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด หลังการทดสอบ ซึ่งการทดสอบด้วยวิธีนี้ไม่เหมาะสม กับผู้ที่มีภาวะโรคหลอดเลือดหัวใจเนื่องจากเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และอันตรายจากการออกกำลังกายที่ออกแรงมากเกินไป และผู้ที่มีปัญหาการทรงตัว (ACSM, 2000)

2.3 การวัดโดยอิงชีพจรสูงสุด คือ การใช้การออกกำลังกายที่ทราบค่าการใช้ออกซิเจนสูงสุดในระดับต่างๆ 4 ระดับ วัดชีพจรที่ได้ในระดับต่างๆ นำไปสร้างกราฟแล้วลากเส้นเชื่อมระหว่างจุดต่างๆ ไปตัดที่จุดชีพจรสูงสุดสำหรับกลุ่มอายุนั้นๆ ก็จะอ่านค่าการใช้ออกซิเจนสูงสุดได้ (วิศาล, 2546)

2.4 การประเมินด้วยระยะทางเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาที (6-M-W-T: 6MWT) เป็นการประเมินสมรรถภาพหัวใจ และปอดที่ง่ายในผู้ที่สุขภาพไม่แข็งแรง หรือผู้สูงอายุ (วรมนต์, 2546) โดยการวัดระยะทางเดินบนพื้นราบ ที่ผู้ป่วยสามารถเดินได้ในอัตราที่เร็วที่สุดเท่าที่สามารถทำได้ภายในเวลา 6 นาที ซึ่งระยะทางการเดินใน 6 นาที ที่เพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายที่เพิ่มขึ้น (วิศาล, 2546)

2.5 การให้ผู้ป่วยทำกิจกรรม ที่ทราบค่าของการใช้ออกซิเจนในระดับงานต่างๆ อยู่แล้ว เช่น การเดิน (Rockport one Mile Walking Test) คือ ให้ผู้ป่วยเดินในระยะทางไมล์หรือกิโลเมตร ให้เร็วที่สุดที่จะเดินได้ ครบระยะทางไมล์ จับเวลาที่ใช้และอัตราการเต้นชีพจร

2.6 การประเมินจากความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย (functional capacity) ด้วยดัชนีวัดความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ (Duke Activity Status Index: DASI) เป็นการให้

แบบสอบถามประเมินความสามารถในการทำกิจกรรม ที่ผู้ป่วยสามารถทำได้มากที่สุด ดัชนีวัดความสามารถของตัวคนั้น จะสอบถามผู้ป่วยครอบคลุมในเรื่องของการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวของร่างกาย การทำงานบ้าน การมีเพศสัมพันธ์ และการมีกิจกรรมที่เป็นงานอดิเรก ซึ่งมีค่า (metabolic equivalents: MET) อยู่ระหว่าง 1.75 – 8.00 METs ค่าถามในข้อแรกจะมีค่า METs ต่ำที่สุด คือ 1.75 METs และค่อยๆ เพิ่มขึ้นจนถึงข้อสุดท้ายซึ่งมีค่า METs มากที่สุด คือ 8.00 METs โดยการประเมินนั้นจะเริ่มต้นถามตั้งแต่ข้อที่ 1 เรียงลำดับเรื่อยๆ ถ้าผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้กิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งในข้อที่มีค่า METs เท่ากันแสดงว่าได้ค่า METs เท่ากับข้อนั้น การถามจะสิ้นสุดเมื่อผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งได้ ในคำถามข้อต่อไป โดยผู้ป่วยที่สามารถทำกิจกรรมที่มีค่า METs มากกว่าแสดงว่ามีความสามารถในการทำกิจกรรมที่ดีกว่า ผู้ป่วยที่ทำกิจกรรมได้ค่า METs น้อยกว่า

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยไม่สามารถวัดความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายได้โดยตรงเนื่องจากขาดอุปกรณ์ และไม่สามารถวัดโดยอ้อม โดยการใส่สายพานเดินได้ เนื่องจากโรงพยาบาล ไม่มีข้อกำหนดในการตรวจวัดประสิทธิภาพในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ก่อนจำหน่ายทุกราย จะทำในบางกรณีแพทย์โรคหัวใจเห็นสมควร ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้การประเมินความสามารถโดยอ้อม โดยเลือกใช้ดัชนีวัดความสามารถในการทำกิจกรรมของตัวคนั้น แบบประเมินนี้เฮลท์กีและคณะ ได้นำไปหาความสัมพันธ์กับค่า $VO_2 \max$ พบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับค่า $VO_2 \max$ ในระดับสูง ($r = .81, P < .01$) (Hlatky, 1989; อังนิน นฤมลและคณะ, 2542) ซึ่งแบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมนี้ มีการนำมาใช้ในกลุ่มตัวอย่าง ทั้งที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย และโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี (กนกอร, 2552; ทศนีย์, 2549; ปนัดดา, 2550; พัทธพร, 2544) ข้อคำถาม ทั้งในเรื่องการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การทำงานบ้าน การมีเพศสัมพันธ์ และงานอดิเรก จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย

ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า มีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. กรรมพันธุ์ เป็นตัวกำหนดความสามารถในการใช้ออกซิเจน (วิศาล, 2546)
2. อายุ ความแข็งแรงและทนทานของกล้ามเนื้อ จะลดลงเมื่ออายุมากขึ้น ความแข็งแรง ความคล่องแคล่วและการทรงตัวลดลง (สัญญาพิชาและชวนพิศ, 2552) ประสิทธิภาพการทำงาน

ของหัวใจลดลงจากการหดตัวและการเต้นของหัวใจที่ลดลง ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีลดลง ส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายลดลง

3. เพศ เนื่องจากเพศหญิง มีน้ำหนักตัวเฉลี่ยน้อยกว่า มวลกล้ามเนื้อน้อยกว่า ทำให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อน้อยกว่าเพศชาย ปริมาณเลือดที่บีบออกจากหัวใจแต่ละครั้งและปริมาณฮีโมโกลบิน (hemoglobin) น้อยกว่า ทำให้ความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดของร่างกายในเพศชายมากกว่าเพศหญิง (จักรกริช, 2547) แต่จากการศึกษาของวรรณิ (2550) พบว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ของร่างกาย

4. ระดับการศึกษา เนื่องจากผู้ที่มีระดับการศึกษาที่สูงกว่าจะสามารถทำความเข้าใจกับภาวะของโรคที่เกิดขึ้นและสามารถทำความเข้าใจกับคำแนะนำจากทีมสุขภาพ ตลอดจนสามารถแสวงหาความรู้และแหล่งประโยชน์ได้มากกว่า (วรรณิ, 2550)

5. แรงสนับสนุนทางสังคม ผู้ป่วยที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมที่สูง ส่งผลให้รู้สึกมีคุณค่าในตนเองสามารถปรับตัวตอบสนองต่อปัญหาหน้าที่ได้ดี ส่งผลให้มีภาวะการทำหน้าที่ของร่างกายที่ดี (วรรณิ, 2550) นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มีการสนับสนุนทางสังคมที่ดี ทั้งจากครอบครัว กลุ่มผู้ป่วยโรคเดียวกัน จะมีการเคลื่อนไหวทางร่างกายมากขึ้น ส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเพิ่มขึ้น (Barker, Tsakirides, Carroll, & Ingle, 2009)

6. พยาธิสภาพของหัวใจ ขนาดและตำแหน่งของกล้ามเนื้อหัวใจตาย ถ้าเปรียบเทียบระหว่างการตายของผนังกล้ามเนื้อหัวใจด้านล่าง (inferior wall) และการตายของผนังหัวใจด้านหน้า (anterior wall) ผนังหัวใจด้านหน้ามีผลต่อการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้ายมากกว่า มีความรุนแรงและเกิดอันตรายได้ง่ายเมื่อมีการทำกิจกรรม (Karm, 1998) ทำให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายต่างกัน

7. ชนิดของการออกกำลังกายและระยะเวลาในการออกกำลังกาย สมาคมโรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา (American Heart Association: AHA) แนะนำให้ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดออกกำลังกาย แบบแอโรบิค ระดับปานกลางเป็นเวลา 30-60 นาทีต่อวัน และ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ (Balady et al., 2007) การเคลื่อนไหวทางกายใดๆ ที่ทำน้อยกว่า 2 ครั้งต่อสัปดาห์ น้อยกว่า 10 นาทีต่อวันและน้อยกว่าร้อยละ 60 ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด จะไม่มีผลในการพัฒนาและคงความสมบูรณ์ของร่างกาย (วิภาวรรณ, 2547)

9. โรคเรื้อรังที่เกิดร่วม อาการแสดงของโรคหลอดเลือดหัวใจ และระดับความรุนแรงของโรค ทำให้ผู้ป่วยไม่กล้าออกกำลังกาย (สัญญาและชวนพิศ, 2552; วรรณิ, 2550) ส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายลดลง

10. โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ทั้งรูปแบบออกกำลังกายอย่างเดียวและแบบผสมผสาน มีผลทำให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเพิ่มขึ้น จากการศึกษาผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน พบว่า สามารถเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายได้อย่างมีนัยสำคัญ (กนกร, 2552; กัณหา, 2547; จินตนา, 2550; ทศนีย์, 2549; ปันดดา, 2550; พัชราพร, 2544)

จากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่เหมาะสม มีผลต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันนั้น ควรจะประกอบด้วย องค์ประกอบ ทั้งการออกกำลังกาย การจัดการด้านจิตสังคม และมีการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว นอกจากนี้ควรคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลของผู้ป่วยแต่ละราย

ผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การออกกำลังกาย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และการจัดการด้านจิตสังคม การออกกำลังกายในโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจะช่วยปรับระบบการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ ปรับเปลี่ยนการเปลี่ยนแปลงการเต้นของหัวใจ (heart rate variability) ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันให้ดีขึ้น ทำให้เพิ่มปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจแต่ละครั้ง (stroke volume) และปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาที (cardiac output) การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายดีขึ้น จากการศึกษาของพัชราพร (2544) ในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายที่ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดในระยะผู้ป่วยในต่อเนื่องถึงระยะผู้ป่วยนอก จำนวน 30 ราย เริ่มโปรแกรมตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มเข้ารับการรักษาถึงหลังจำหน่าย 8 สัปดาห์ รูปแบบการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะผู้ป่วยใน (phase I) ประกอบด้วย 1) การออกกำลังกายและการทำกิจวัตรประจำวัน 2) การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว 3) การสนับสนุนด้านจิตใจ ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมในระยะผู้ป่วยใน มีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายไม่แตกต่าง จากก่อนได้รับโปรแกรม ส่วนในระยะผู้ป่วยนอกระยะแรก มีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายดีขึ้น ซึ่งแตกต่างกับการศึกษา ของทศนีย์ (2549) ที่ศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีที่ได้รับการรักษาด้วยยา จำนวน 37 ราย เป็นการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถของเบนคูราในการส่งเสริมความสามารถในการออกกำลังกายและการทำกิจกรรมของผู้ป่วยในระยะ ผู้ป่วยในต่อเนื่อง

จนถึงระยะผู้ป่วยนอก เริ่มโปรแกรมตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มเข้ารับการรักษาถึงหลังจำหน่าย 8 สัปดาห์ รูปแบบการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะผู้ป่วยใน (phase I) ประกอบด้วย 1) เสนอตัวแบบการออกกำลังกายทั้งระยะผู้ป่วยในและระยะผู้ป่วยนอก 2) ให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม และ 3) การสนับสนุนด้านจิตใจสอนเทคนิคการผ่อนคลายตามที่ผู้ป่วยชอบ ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมในระยะผู้ป่วยใน และระยะผู้ป่วยนอก มีความสามารถในการออกกำลังกายมากขึ้น และวาสนา (2550) ศึกษาในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่วินิจฉัยครั้งแรกที่ได้รับการรักษาด้วยยา ในระยะผู้ป่วยในต่อเนื่องจนถึงระยะผู้ป่วยนอกเริ่ม โปรแกรมตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มเข้ารับการรักษาถึงหลังจำหน่าย 8 สัปดาห์ รูปแบบการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะผู้ป่วยใน (phase I) ประกอบด้วย 1) การออกกำลังกายและ 2) การให้ความรู้เรื่องโรคและการปรับเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยง ในระยะผู้ป่วยนอกเป็นการออกกำลังกายและการทำกิจกรรมโดยใช้การเดิน ผลการศึกษา พบว่า ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายสูงขึ้นทั้งสองกลุ่ม แต่กลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปนัดดา (2550) ที่ศึกษาในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันครั้งแรก ในระยะผู้ป่วยในต่อเนื่อง จนถึงระยะผู้ป่วยนอก จำนวน 26 ราย เริ่มโปรแกรม ตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จนถึงหลังจำหน่าย 8 สัปดาห์ รูปแบบการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะผู้ป่วยใน (phase I) ประกอบด้วย 1) การออกกำลังกาย 2) การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว 3) การสนับสนุนด้านจิตใจ ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายดีขึ้น

นอกจากนี้ ลัดดา (2552) ได้ศึกษาทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับประสิทธิผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ แบบผสมผสานต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจำนวน 10 เรื่อง พบว่า มีผลเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายจำนวน 9 เรื่องอีก 1 เรื่อง ผลไม่ชัดเจนแต่มีผลทำให้ผู้ป่วยกลับไปทำงานเร็วขึ้น

มาร์โชอนนีและคณะ (Machionni et al., 2003) ศึกษาผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยหลังภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายประมาณ 4 ปี กลุ่มตัวอย่าง 270 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่โรงพยาบาล กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่บ้าน และกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โปรแกรม ประกอบด้วย 1) โปรแกรมการออกกำลังกาย 2) การให้คำปรึกษาในการจัดการกับปัจจัยเสี่ยง และเข้ากลุ่มสนับสนุนพร้อมสมาชิกในครอบครัว พบว่าทั้งกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่โรงพยาบาลและกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่บ้าน มีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายดีขึ้นส่วนกลุ่มที่ไม่ได้รับ โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย

แม้ว่าผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจะเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันแต่มีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 25 เท่านั้น ที่เข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ และมีเพียงร้อยละ 11 ที่ร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจนครบทุกขั้นตอน (Chan, Chau, & Chang, 2005) และหลังจากหนึ่งปีไปแล้วมีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 50 ที่ยังมีการปฏิบัติตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ปิยะนุช, 2549) ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยมีการรับรู้กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอยู่ในระดับต่ำ (อภิรักษ์, 2550) ทำให้ไม่เห็นความสำคัญของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ มีปัญหา อุปสรรคในการออกกำลังกาย เช่น อาการเจ็บแน่นหน้าอก หรืออาการหอบเหนื่อยขณะออกกำลังกาย หรือไม่มีเวลาออกกำลังกาย (ปานจิต, ชนกพร, และอรพรรณ, 2548) กลัวเจ็บหน้าอก (สุทิดา, 2548; Little, & Lewis, 2006) ขณะออกกำลังกาย อีกทั้งผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมักส่งผลต่อผู้ป่วยในระยะยาว ผู้ป่วยจึงขาดกำลังใจในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และครบถ้วน จึงควรส่งเสริม สนับสนุน ให้ผู้ป่วยและญาติ ตลอดจนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าใจถึงความสำคัญและความจำเป็นของกระบวนการ ขั้นตอนของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเป็นการกระทำหรือการปฏิบัติที่เหมาะสมในชีวิตประจำวันของผู้ป่วย เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนและความรุนแรงของโรคซึ่งจากการศึกษา ค้นคว้าจากตำรา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าพฤติกรรมสุขภาพสำคัญที่ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันควรมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม ประกอบด้วย พฤติกรรมการออกกำลังกาย (จิตติมา, 2547; วิไลพร, 2547: สัญพิชา, และชวณพิศ, 2552; สุทิดา, 2548) พฤติกรรมด้านโภชนาการ (ศิริวัลย์, 2542) และพฤติกรรมกรปฏิบัติตัวด้านการรักษา การรับประทานยาต่อเนื่อง (Kulkarni, Alexander, Lytle, Hiess, & Peterson, 2006; Smith & Liles, 2007)

พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

พฤติกรรมการออกกำลังกายเป็นพฤติกรรมสุขภาพที่สำคัญ สำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เนื่องจากทำให้ชะลอการแข็งตัวของหลอดเลือด โดยลดความรุนแรงในการเกิดหลอดเลือดหนาตัว ร่วมกับช่วยเบี่ยงเบนปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ไขมัน อดความดันโลหิต (ดุจใจ, 2553; เตือนใจและอัจฉราวดี, 2548; Leon et al., 2005) เพิ่มปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจแต่ละ

ครั้ง (stroke volume) และเพิ่มปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาที (cardiac output) การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะพื้นฐานการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

วิทยาลัยการกีฬาของสหรัฐอเมริกา (American College of Sports Medicine; ACSM, 2000) ได้แนะนำพื้นฐานการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ดังนี้

1. ความถี่ของการออกกำลังกาย (frequency of exercise) ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ประมาณ 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ เว้นห่างกันไม่เกิน 2 วัน

2. ระดับความหนักของการออกกำลังกาย (intensity of exercise) เป็นการกำหนดความสามารถของการออกกำลังกาย ให้มีความหนักอย่างเหมาะสม โดยใช้อัตราเต้นของหัวใจเป้าหมาย (target heart rate) คำนวณจากอัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจ (maximum heart rate) เท่ากับ 220 – อายุ (ปี) โดยแบ่งระดับความหนักการออกกำลังกายเป็น 3 ระดับ คือ

2.1 ระดับต่ำ (low intensity) มีอัตราการเต้นหัวใจขณะฝึกอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 50 – 65 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด

2.2 ระดับปานกลาง (moderate intensity) มีอัตราการเต้นหัวใจขณะฝึกอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 66 – 85 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด

2.3 ระดับสูง (high intensity) มีอัตราการเต้นหัวใจขณะฝึกอยู่ในระดับสูง มากกว่า ร้อยละ 85 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด ซึ่งระดับการออกกำลังกายที่เหมาะสม สำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันควรอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง (ACSM, 2000)

3. ระยะเวลาในการออกกำลังกาย (time or duration of exercise) ควรมีความต่อเนื่องอย่างน้อย 30 นาที โดยทำติดต่อกันอย่างต่อเนื่อง ซึ่งประกอบด้วย 3 ระยะ ดังนี้ (ปิยะนุช, 2551)

3.1 ระยะเวลาอบอุ่นร่างกาย (warm-up period) เป็นการเตรียมความพร้อมของระบบหัวใจ และหลอดเลือด ก่อนออกกำลังกาย ประกอบด้วย การออกกำลังกายแบบยืดกล้ามเนื้อ (stretching) ควรใช้เวลาประมาณ 10 นาที เพื่อลดโอกาสบาดเจ็บต่อกล้ามเนื้อกระดูกและข้อ

3.2 ระยะเวลาออกกำลังกาย (exercise period) เป็นการออกกำลังกายจริง โดยในระยะแรกควรออกกำลังกายด้วยความหนักเบาในระดับต่ำและระยะเวลาสั้นๆ จากนั้นค่อยๆ เพิ่มขึ้น

3.3 ระยะเวลาผ่อนหยุด (cool-down period) เป็นช่วงหลังการออกกำลังกายโดยค่อยๆ ลดความหนักเบาการออกกำลังกายลงทีละน้อย เพื่อให้ร่างกายปรับอุณหภูมิ การหายใจ ความเครียด ขณะออกกำลังกายเข้าสู่ภาวะปกติ ใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที

4. ชนิดของการออกกำลังกาย (type of exercise) การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน คือ การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (aerobic exercise) ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การเดินบนพื้นราบ การปั่นจักรยานอยู่กับที่ การว่ายน้ำ (ปิยะนุช, 2549)

ขั้นตอนการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

ขั้นตอนการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (อภิชาติ, 2543) มีดังนี้

1. เริ่มออกกำลังกายช้าๆ ไม่เร่งรีบ
2. เริ่มออกกำลังกายในท่านอน ท่านั่งและทำยืนตามลำดับ
3. เริ่มออกกำลังกายจากขา แขนและลำตัวตามลำดับ
4. เริ่มออกกำลังกายจากความหนักของการออกกำลังกายระดับต่ำจนถึงระดับสูง
5. สวมเสื้อผ้าที่เหมาะสม ไม่หนาจนเกินไป และสวมรองเท้าที่เหมาะสม
6. หากมีอาการเจ็บหน้าอกขณะออกกำลังกายควรหยุดทันที จากนั้นชะลอและหยุดการออกกำลังกาย

ประเภทของการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท (ปิยะนุช, 2549) ได้แก่

1. การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความทนทานของหัวใจและปอด (aerobic exercise) เป็นการออกกำลังกายที่หัวใจ หลอดเลือด และปอดสามารถนำออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายได้มากขึ้น มีผลทำให้เกิดความทนทานของระบบไหลเวียนและระบบหายใจ ช่วยป้องกันและควบคุมการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ลักษณะการออกกำลังกายที่ทำให้เกิดความทนทานของระบบหายใจและระบบไหลเวียนต้องเป็นการออกกำลังกายที่ค่อนข้างมีแบบแผน ด้วยแรงที่เหมาะสม อย่างน้อย 30 นาทีต่อวันประมาณ 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์

2. การออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรง และทนทาน ของกล้ามเนื้อ (resistance exercise) สามารถช่วยควบคุมระดับไขมันในร่างกาย เนื่องจากมีมวลกล้ามเนื้อมากขึ้นทำให้มีการใช้

พลังงานมากขึ้น การฝึกความแข็งแรงและทนทานของกล้ามเนื้อทำได้ 2 แบบคือ 1) ฝึกโดยใช้น้ำหนักร่างกายเป็นแรงต้าน เช่น ดึงข้อ ดันพื้น ลูก-นั่ง 2) ฝึกโดยใช้น้ำหนักภายนอก เช่น ยกดัมเบล บาร์เบล ถ่วงทราย

3. การออกกำลังกายเพื่อความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ (flexible exercise) เป็นการเหยียดกล้ามเนื้อ เอ็น ข้อต่อ เช่น กล้ามเนื้อไหล่ ลำตัว ขา น่อง เพื่อเสริมสร้างความอ่อนตัว ทำให้สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างคล่องแคล่ว ซึ่งควรทำหลังจากอบอุ่นร่างกายแล้ว

ประเภทของการออกกำลังกายที่เหมาะสมและสำคัญกับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน คือ การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความทนทานของหัวใจและปอด เนื่องจากป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคได้ การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความทนทานของหัวใจและปอดนอกจากการออกกำลังกายที่มีแบบแผนแล้ว ยังครอบคลุมถึงการออกกำลังกายที่ไม่เป็นแบบแผน และไม่ต้องออกแรงอย่างต่อเนื่อง แต่สามารถทำเป็นช่วงๆครั้งละ 10 นาที สะสมได้ 30 นาทีที่เพียงพอต่อการคงสมรรถภาพ แต่ถ้าต้องการพัฒนาความคงทนสมรรถภาพความแข็งแรงร่างกายต้องออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อย 30 นาที แต่การออกกำลังกายจากกิจวัตรประจำวัน เช่น เดินขึ้นบันได เดินไปทำงาน ทำงานบ้าน ล้างรถ ตัดหญ้า หรืองานอดิเรกที่ต้องใช้แรง เช่น พรวนดิน รดน้ำต้นไม้ ความหนักของการออกกำลังกายไม่มากพอที่จะทำให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพร่างกาย แต่ถ้าทำกิจกรรมเหล่านี้ด้วยแรงปานกลาง สะสมให้ได้ อย่างน้อย 30 นาทีก็จะให้ประโยชน์ต่อสุขภาพได้ (วิภาวรรณ, 2547) ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดโปรแกรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันออกกำลังกายแบบแอโรบิก ด้วยการเดิน ความแรงระดับปานกลางใช้ระยะเวลาในการออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาทีต่อครั้ง ประกอบด้วย ระยะเวลาอบอุ่นร่างกาย ระยะเวลาออกกำลังกาย และระยะเวลาผ่อนหยุด ความถี่อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์

พฤติกรรมด้านโภชนาการของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

พฤติกรรมด้านโภชนาการของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากการมีพฤติกรรมด้านโภชนาการที่เหมาะสมจะเป็นผลดีต่อสุขภาพ ทั้งในด้านการป้องกันและรักษาโรค รวมทั้งลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและลดความรุนแรงของโรคลงได้ จึงควรมีการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีการรับประทานอาหารตามหลักการควบคุมอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ประกอบด้วย

1. การเลือกชนิดของอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

การเลือกชนิดของอาหารในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีความสำคัญ เนื่องจากมีผลต่อการกลับเป็นซ้ำของโรคและช่วยลดความรุนแรงของโรค ผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องเลือกชนิดของอาหารให้เหมาะสม ซึ่งชนิดของอาหารที่เหมาะสมมี ดังนี้

1.1 พลังงาน ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่มีภาวะโภชนาการปกติควรได้รับประมาณ 30 – 35 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม/วัน ในรายที่อ่อนแอต้องลดน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยให้พลังงานประมาณ 20 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม/วัน (วิมลรัตน์, 2543)

1.2 คาร์โบไฮเดรต ควรได้รับประมาณ 50 – 60 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม/วัน ควรเลือกรับประทานคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน เนื่องจากเป็นแหล่งให้พลังงานแก่ร่างกาย เช่น แป้ง ข้าว ถั่วต่างๆ และธัญพืช ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันควรเพิ่มการบริโภคอาหารที่มีกากใยให้มากขึ้น เช่น ผักใบทุกชนิด ข้าวซ้อมมือ ข้าวกล้อง ผักตระกูลถั่ว (วรรณิ, 2543) ผลไม้ต่างๆ สามารถรับประทานได้ตามปกติ ส่วนผลไม้ที่มีรสหวานจัด เช่น น้อยหน้า ละมุด ทูเรียน ขนุน ควรลดปริมาณการรับประทานลงจากปกติ

1.3 ไขมัน เป็นอาหารที่ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันควรหลีกเลี่ยง เนื่องจากจะส่งเสริมให้เกิดการตีบแคบของหลอดเลือดหัวใจ ผู้ป่วยควรได้รับร้อยละ 25 - 30 ของพลังงานที่ได้จากอาหารทั้งหมด (วิมลรัตน์, 2543) หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวสูง ได้แก่ เนื้อสัตว์ติดมันทุกชนิด หนังสัตว์ อาหารทะเล เครื่องในสัตว์ ไข่แดง หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันทรานส์ เช่น เนยเทียม ครีมเทียม งาดและลดการรับประทานอาหารที่มีไขมันแฝง ได้แก่ อาหารทอด เช่น ไก่ทอด ไข่เจียว ควรใช้น้ำมันพืชที่สกัดจากถั่วเหลือง ข้าวโพดแทนน้ำมันจากสัตว์ เช่น น้ำมันหมู มันไก่

1.4 โปรตีน เป็นสารอาหารสำคัญที่ช่วยในการเสริมสร้างส่วนประกอบสำคัญของร่างกาย ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันควรได้รับโปรตีนในปริมาณเทียบเท่าภาวะปกติ คือ ร้อยละ 10 – 20 ของพลังงานที่ได้จากอาหารทั้งหมด แหล่งอาหารโปรตีนได้แก่ ถั่วเหลือง ปลาต่างๆ นมพร่องมันเนย เต้าหู้ ถั่วเมล็ดแห้งต่างๆ

1.5 การเพิ่มรสชาติอาหารโดยใช้พริกไทย ผักชี ขมิ้น จิง น้ำมะนาว มะขาม และน้ำส้มสายชูได้โดยไม่จำกัดปริมาณ (วิมลรัตน์, 2543)

1.6 ควรหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น เหล้า เบียร์ เนื่องจากจะมีผลทำให้ไลโปโปรตีนที่มีความหนาแน่นต่ำในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีการสร้างไตรกลีเซอไรด์สูงขึ้น

1.7 การจำกัดปริมาณอาหารที่มีโซเดียม ควรรับประทานอาหารที่มีเกลือโซเดียมน้อยกว่า 4 กรัมต่อวัน โดยใช้น้ำปลาหรือซีอิ๊วปรุงอาหารไม่เกิน 3 ช้อนชาต่อวัน หลีกเลี่ยงอาหาร

หมัก ดอง อาหารที่ถนอมด้วยเกลือ (สมจิต, เพียงใจ, กนกพร, และละม้าย, 2549) เช่น เนื้อเค็ม ไข่เค็ม ไข่กรอก กุนเชียง

2. การกำหนดปริมาณอาหารที่รับประทาน

ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ควรมีการรับประทานอาหารแต่ละมื้อ ในปริมาณที่เท่าๆ กันและควรมีการควบคุมปริมาณอาหารที่ทำให้ระดับไขมัน โคเลสเตอรอลและพลังงานสูง การกำหนดปริมาณการรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ดังนี้

2.1 คาร์โบไฮเดรต ประกอบด้วย

2.1.1 อาหารที่มีใยอาหาร สามารถรับประทานได้ไม่จำกัด ผลไม้ต่างๆ สามารถรับประทานได้ตามปกติ ส่วนผลไม้รสหวานจัด ควรลดปริมาณลง โดยรับประทานได้มี้อละ 6-12 คำ ผักประเภทต่างๆ ควรรับประทาน 5-6 ทัพพีต่อวัน (วรรณิ, 2543)

2.1.2 อาหารประเภทแป้ง ถ้ามีการทำงานที่ไม่ต้องออกแรงให้รับประทาน ข้าวสวยมี้อละ 1-2 ทัพพี ถ้าออกแรงมาก เช่น ขุดดิน ทำสวน ให้รับประทานมี้อละ 3-6 ทัพพี ควรลดอาหารคาร์โบไฮเดรตที่ไม่ให้ใยอาหาร ได้แก่ น้ำตาลแปรรูปต่างๆ เช่น ลูกกวาด น้ำอัดลม น้ำหวาน ลดหรืองดการใช้น้ำตาลทราย ไม่ควรใส่น้ำตาลหรือนมข้นหวานในกาแฟหรือโอวัลติน ไม่ควรเติมน้ำตาลในอาหารซ้า (มันหนาและวงเดือน, 2543)

2.2 โปรตีน ควรได้รับโปรตีนเท่าภาวะปกติ โดยควรรับประทานเนื้อสัตว์ วันละ 6-12 ช้อนกินข้าวต่อวัน คีมนมพร่องมันเนย หรือนมขาดมันเนยแทนนมธรรมดาวันละ 1-2 แก้ว (วรรณิ, 2543)

2.3 หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น เหล้า เบียร์ ไวน์ ไม่ควรดื่มเกิน 6 ส่วนต่อสัปดาห์ ไม่ควรดื่มเบียร์มากกว่า 1 กระป๋อง น้ำตวาก เหล้า ขาดองมากกว่า 30-45 มิลลิลิตร ต่อวัน (วรรณิ, 2543)

2.4 ควรจำกัดปริมาณอาหารที่มีโซเดียมให้ลดลง ควรรับประทานอาหารที่มีเกลือโซเดียมน้อยกว่า 4 กรัมต่อวัน โดยใช้น้ำปลาหรือซีอิ้วปรุงอาหารไม่เกิน 3 ช้อนต่อวัน (สมจิต, เพียงใจ, กนกพร, และละม้าย, 2549) แต่ไม่ให้เติมน้ำปลา เกลือ หรือซีอิ้วอีก และควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสเค็มหรือมีโซเดียมสูง เช่น อาหารกระป๋อง ไข่เค็ม หมูเค็ม ของหมักดอง ไข่กรอก กุนเชียง เป็นต้น

พฤติกรรมมารับประทานยาต่อเนื่องของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

พฤติกรรมมารับประทานยาต่อเนื่อง หมายถึง การปฏิบัติในการรับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์อย่างต่อเนื่องติดต่อกันทุกวัน ครอบคลุมหลักความถูกต้อง 5 ประการ คือ ถูกคน ถูกเวลา ถูกชนิด ถูกขนาด ถูกทางที่ให้ รวมถึงการเฝ้าระวังอาการผิดปกติหรืออาการข้างเคียงจากการใช้ยา (สุปानी, 2551) ไม่ลดหรือเพิ่มขนาดยาและไม่หยุดรับประทานยาเองโดยที่แพทย์ไม่ได้สั่ง (สิรินทร, 2545)

การประเมินพฤติกรรมมารับประทานยา มีดังนี้

1. นับจำนวนเม็ดยา (count tablet) โดยประเมินจากจำนวนเม็ดยาที่เหลือ ข้อดีคือ สามารถบอกจำนวนเม็ดยาที่ใช้ไป ข้อจำกัดของการใช้วิธีนี้คือข้อมูลอาจไม่ตรงกับความจริง
 2. การสัมภาษณ์ (interview) เป็นวิธีง่ายที่สุด โดยการสอบถามจากผู้ป่วยโดยตรงหรือสัมภาษณ์จากญาติ ข้อจำกัดของการใช้วิธีนี้คือ อาจได้ข้อมูลที่ไม่ตรงกับความจริง
- ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการประเมินการรับประทานยาต่อเนื่อง ทั้งสองวิธีคือ นับจำนวนเม็ดยาที่เหลือและสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติถึงการรับประทานยา

รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์

เพนเดอร์และคณะ (Pendur, Murdaugh, & Parson, 2002) ได้เสนอรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ (health-promoting behavior) เพื่อให้เกิดภาวะสุขภาพในทางบวกของผู้ป่วย และสามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ตลอดชีวิต ประกอบด้วย พฤติกรรม 6 ด้าน คือ 1) ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ 2) การมีกิจกรรมด้านร่างกายและการออกกำลังกาย 3) การส่งเสริมโภชนาการ 4) การส่งเสริมสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล 5) การส่งเสริมด้านจิตวิญญาณและ 6) การจัดการความเครียด การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นแบบแผนการดำเนินชีวิตนั้นเป็นผลจาก 3 มโนทัศน์หลัก ได้แก่ ประสบการณ์และคุณลักษณะของปัจเจกบุคคล อารมณ์และการคิดที่เฉพาะเจาะจงกับพฤติกรรม และผลลัพธ์ด้านพฤติกรรมโดยเพนเดอร์และคณะอธิบายปัจจัยที่มีความสำคัญหรือมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ไว้ดังนี้

1. ประสบการณ์และคุณลักษณะเฉพาะของปัจเจกบุคคล (individual characteristics and experiences) บุคคลแต่ละคนมีลักษณะเป็นปัจเจกบุคคล ในคุณลักษณะและประสบการณ์ การปฏิบัติพฤติกรรมในอดีต จึงอาจมีผลเกี่ยวข้องกับ การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในปัจจุบัน ประกอบด้วย ปัจจัย 2 กลุ่ม ดังนี้

1.1 พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องในอดีต (prior related behavior) เป็นปัจจัยที่มีผลในการกำหนดพฤติกรรม พฤติกรรมที่บุคคลเคยปฏิบัติมาก่อนในอดีต มีอิทธิพลโดยตรงต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เนื่องจากบุคคลอาจปฏิบัติพฤติกรรมนั้น โดยอัตโนมัติโดยอาศัยความตั้งใจเพียงเล็กน้อยก็สามารถพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้

1.2 ปัจจัยส่วนบุคคล (personal Factors) ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

1.2.1 ปัจจัยด้านชีวภาพ ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย ความแข็งแรงของร่างกาย ความกระชับกระเฉง และความสมดุลของร่างกาย

1.2.2 ปัจจัยด้านจิตวิทยา ได้แก่ ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง แรงจูงใจในตนเอง การรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเอง

1.2.3 ปัจจัยด้านสังคมวัฒนธรรม ได้แก่ ศัญชาติ ศัญชาติ วัฒนธรรม การศึกษา และสถานะทางสังคมเศรษฐกิจ

2. อารมณ์และการคิดที่เฉพาะเจาะจงกับพฤติกรรม (behavior-specific cognition and affect) เป็นมโนทัศน์หลักในการสร้างกลยุทธ์/กิจกรรมพยาบาล เพื่อสร้างแรงจูงใจให้บุคคลมีการพัฒนาหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง ประกอบด้วย มโนทัศน์ย่อยทั้งหมด 5 มโนทัศน์ ดังนี้

2.1 การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม (perceived benefits of action) คือ การที่บุคคลรับรู้ว่าการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ มีประโยชน์ต่อตนอย่างไร เนื่องจากในการวางแผนที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ บุคคลมักจะคำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับ อาจจะเป็นทั้งประโยชน์ภายนอกและภายใน โดยอาศัย ทั้งประสบการณ์ของตนเองและผู้อื่น ประโยชน์จากภายใน เช่น การเพิ่มการตื่นตัว หรือการลดความรู้สึกเมื่อยล้า ส่วนประโยชน์ภายนอกนั้น เช่น การได้รับรางวัลเงินทอง การรับรู้ประโยชน์ภายนอกจะเป็นแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมได้มากกว่า

2.2 การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม (perceived barriers to action) คือการที่บุคคลรับรู้ว่าการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นจะทำให้ตนเกิดความลำบาก หรือไม่สะดวกอย่างไร ประกอบด้วย อุปสรรคภายในและภายนอกของบุคคล อุปสรรคภายใน ได้แก่ ความขี้เกียจ ความไม่รู้ ไม่มีเวลา ไม่พึงพอใจ ถ้าต้องปฏิบัติพฤติกรรมและความเข้าใจผิดเกี่ยวกับพฤติกรรม เป็นต้น อุปสรรคภายนอก ได้แก่ สถานภาพทางเศรษฐกิจ ขาดแคลนสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติพฤติกรรม เช่น ค่าใช้จ่ายสูง การรับรู้ว่ายาก สภาพอากาศ และความไม่สะดวก เป็นต้น

2.3 การรับรู้สมรรถนะของตนเอง (perceived self-efficacy) คือ การที่บุคคลเชื่อมั่นความสามารถของตนเองว่าจะสามารถปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมายได้สำเร็จ เมื่อบุคคลเชื่อว่าตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ภายใต้อุปสรรคหรือสถานการณ์ต่างๆ ได้และรับรู้ว่าคุณมีความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมในระดับสูง จะมีอิทธิพลต่อการรับรู้อุปสรรคใน

การปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพพลคนได้ และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ มีอิทธิพลโดยตรงต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

2.4 ความรู้สึกที่เกี่ยวข้องต่อการปฏิบัติพฤติกรรม (activity-related affect) เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นอาจเป็นทางบวก หรือลบที่เกิดขึ้นก่อนระหว่าง และหลังการปฏิบัติพฤติกรรม พฤติกรรมที่เกิดร่วมกับความรู้สึกด้านบวก จะส่งผลให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมนั้นแต่ถ้าเป็นความรู้สึกด้านลบ บุคคลมักจะหลีกเลี่ยงพฤติกรรมนั้น

2.5 อิทธิพลระหว่างบุคคล (interpersonal influences) เป็นความคิด ความเชื่อ หรือทัศนคติของคนอื่นที่มีอิทธิพลต่อความคิดของบุคคล แหล่งของอิทธิพลระหว่างบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ ครอบครัว (พ่อ แม่ พี่ น้อง) เพื่อน และบุคลากรทางสุขภาพ นอกจากนี้ อิทธิพลระหว่างบุคคล หมายรวมถึง บรรทัดฐาน (ความคาดหวังหรือความเชื่อของบุคคลที่สำคัญ กลุ่มบุคคล ชุมชนซึ่งได้วางมาตรฐานของการปฏิบัติพฤติกรรมเอาไว้) การสนับสนุนทางสังคม (การรับรู้ของบุคคลว่าเครือข่ายทางสังคมของตนเองให้การสนับสนุน ทั้งด้านวัตถุ ข้อมูล ข่าวสาร และอารมณ์มากน้อยเพียงใด) และการเห็นแบบอย่าง (การเรียนรู้จากการสังเกตผู้อื่นที่กระทำพฤติกรรมนั้นๆ) อิทธิพลระหว่างบุคคลมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและมีผลทางอ้อมต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยผ่านแรงผลักดันทางสังคม (Social pressure) หรือความมุ่งมั่นต่อแผนการปฏิบัติพฤติกรรม

2.6 อิทธิพลจากสถานการณ์ (situational influences) คือ การรับรู้และความคิดของบุคคลเกี่ยวกับสถานการณ์หรือบริบทที่สามารถเอื้อ หรือขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อิทธิพลสถานการณ์ที่มีต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หมายรวมถึง การรับรู้เงื่อนไขที่มาสนับสนุน ความต้องการ และความราบรื่นสุขสบายของสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติพฤติกรรม บุคคลมักจะเลือกทำกิจกรรมที่ทำให้เขารู้สึกว่าเข้ากับวิถีชีวิต สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของตนเอง รู้สึกปลอดภัย และมั่นคง เมื่อปฏิบัติพฤติกรรมในสภาพแวดล้อมนั้น

3. ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม (behavioral outcome) การเกิดผลลัพธ์ทางพฤติกรรม ขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 อย่าง ได้แก่

3.1 ความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรม (commitment to a plan of actions) เป็นกระบวนการคิดที่ประกอบด้วย ความตั้งใจที่จริงจังที่จะกระทำพฤติกรรมซึ่งสอดคล้องกับเวลา บุคคล สถานที่ โดยอาจทำร่วมกับผู้อื่น รวมทั้งมีกลยุทธ์ที่ชัดเจนในการปฏิบัติพฤติกรรมและการให้แรงเสริมทางบวกในการปฏิบัติพฤติกรรม ความตั้งใจและกลยุทธ์นี้จะเป็นตัวผลักดันให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

3.2 ความจำเป็นอื่นและทางเลือกอื่นที่เกิดขึ้น (immediate competing demands and preferences) หมายถึง พฤติกรรมอื่นที่เกิดขึ้นทันทีทันใดก่อนที่จะเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามที่วางแผนไว้และอาจทำให้บุคคลไม่สามารถปฏิบัติตามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามที่วางไว้

3.3 พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (health-promoting behavior) เป็นเป้าหมายสุดท้ายและผลจากการปฏิบัติพฤติกรรมในแบบจำลองส่งเสริมสุขภาพ เป็นตัวบ่งชี้โดยตรงต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ประสบผลสำเร็จในผู้รับบริการ ประกอบด้วย พฤติกรรม 6 ด้าน ได้แก่

3.3.1 ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ (health responsibility) เป็นการดูแลเอาใจใส่สุขภาพของตนเองโดยการสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในร่างกาย หลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ การไปตรวจตามแพทย์นัด การแสวงหาความช่วยเหลือจากบุคลากรสาธารณสุข รวมทั้งการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพตนเอง

3.3.2 การมีกิจกรรมด้านร่างกายและการออกกำลังกาย (physical activity) เป็นแบบแผนการออกกำลังกาย รวมทั้งวิธีการและความสม่ำเสมอในการออกกำลังกาย หรือการปฏิบัติกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย และคงไว้ซึ่งสมรรถภาพทางกาย

3.3.3 การส่งเสริมโภชนาการ (nutrition) เป็นการปฏิบัติ ลักษณะนิสัยการรับประทานอาหาร และแบบแผนในการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค

3.3.4 การส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างบุคคล (interpersonal relation) เป็นการกระทำหรือการปฏิบัติที่แสดงออกถึงความสามารถและวิธีการในการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่น

3.3.5 การส่งเสริมด้านจิตวิญญาณ (spiritual growth) เป็นความสามารถในการพัฒนา ศักยภาพทางด้านจิตวิญญาณ เพื่อให้เกิดความพึงพอใจและความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง

3.3.6 การจัดการความเครียด (stress management) เป็นการกระทำเพื่อผ่อนคลายความตึงเครียด การพักผ่อนอย่างเพียงพอ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในด้านการออกกำลังกาย ด้านการส่งเสริมโภชนาการ และด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพเรื่องการรับประทานยาต่อเนื่องตามแผนการรักษา เนื่องจากผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันยังมีความพร้อมของการดูแลตนเองในเรื่องการรับประทานอาหาร (ดวงตา, 2552; ศิริวัลท์, 2543) มีพฤติกรรมออกกำลังกายน้อย (วิไลพร, 2547; สัจญพิษาและชวนพิศ, 2552; สุทธิษา, 2547) หยุดรับประทานยาโรคหัวใจเอง (Kulkarni, Alexander, Lytle, Hiess, & Peterson, 2006) และต้องการคำแนะนำเรื่องการใช้ยาโรคหัวใจก่อนกลับบ้านในระดับสูง (Smith & Liles, 2007) ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการเกิดโรคซ้ำ

การประเมินพฤติกรรมสุขภาพ

การประเมินพฤติกรรมสามารถทำให้เกิดความเข้าใจในพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออก ซึ่งวิธีการประเมินสามารถแบ่งได้ 2 ประเภท (สมโภช, 2543) ได้แก่

1. การประเมินพฤติกรรมโดยตรง (direct methods of assessment) เป็นวิธีที่ได้รับค่านิยมมาก เนื่องจากบอกถึงลักษณะของพฤติกรรมโดยไม่ต้องตีความ วิธีที่นิยมคือ 1) การสังเกตพฤติกรรม (observation) เพื่อการแสดงออกของพฤติกรรมในช่วงเวลาที่สังเกต โดยผู้สังเกตต้องไม่ให้ผู้ถูกสังเกตรู้ตัว 2) วิธีการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตนเอง (self-monitoring) โดยผู้ปฏิบัติพฤติกรรมเป็นผู้สังเกตและบันทึกการเปลี่ยนแปลงตนเอง แต่การบันทึกอาจมีความลำเอียง 3) การวัดผลที่เกิดขึ้นของพฤติกรรม (measurement of product) เป็นวิธีการที่ไม่รบกวนการแสดงออกของบุคคล แต่ต้องแน่ใจว่าผลที่ได้เกิดจากพฤติกรรมนั้นอย่างเดียวนั้น และ 4) การวัดสรีระ (psychological measure) เพื่อการเปลี่ยนแปลงของสรีระของบุคคลจากการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น

2. วิธีการประเมินทางอ้อม (indirect methods of assessment) เป็นวิธีวัดที่ต้องผ่านกระบวนการตีความ ซึ่งขึ้นอยู่กับความตรง (validity) และความเที่ยง (reliability) ของเครื่องมือ มี 3 วิธีการคือ 1) การสัมภาษณ์ (interview) เป็นการประเมินที่เน้นพฤติกรรมที่บุคคลกระทำ สภาพการณ์ที่บุคคลกระทำ จะมีข้อจำกัดในเรื่องของความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยเฉพาะข้อมูลที่ต้องอาศัยความจำ และบางครั้งผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบคำถามเพื่อให้ตนเองดูดี 2) การรวบรวมข้อมูลจากบุคคลอื่น (information from other people) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากบุคคลที่มีความสำคัญต่อผู้ที่รับพฤติกรรม ใช้วิธีสัมภาษณ์เป็นหลัก ควรระวังการลำเอียงของผู้ให้ข้อมูลและ 3) การรายงานด้วยตนเอง (self report) เป็นการรายงานด้วยตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมนั้นๆ ควรใช้ร่วมกับวิธีอื่น เนื่องจากขาดความแม่นยำ

ในการประเมินพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ผู้วิจัยได้ใช้ทั้งวิธีการประเมินพฤติกรรมโดยตรง โดยให้ผู้ป่วยบันทึกพฤติกรรมการออกกำลังกายและการรับประทานอาหาร และวิธีการประเมินโดยอ้อม โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้ป่วย และรวบรวมข้อมูลจากญาติ/ผู้ดูแล

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จากการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีดังนี้

1. อายุ มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ของบุคคลที่สะสมมา ส่งผลถึงการตัดสินใจเลือกวิธีการในการดูแลตนเอง อายุที่ต่างกันจะส่งผลต่อการรับรู้ของบุคคลในการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพต่างกัน
2. อาชีพ เป็นปัจจัยที่บอกถึงแหล่งสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วย จากการศึกษาของ พิมพรรณ (2547) พบว่าผู้ที่มีอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ มีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าผู้ป่วยที่มีอาชีพเกษตรกร
3. ระยะเวลาการเป็นโรค การเจ็บป่วยเป็นระยะเวลานานมีผลต่อการดูแลสุขภาพของบุคคล เนื่องจากผู้ที่เจ็บป่วยเป็นระยะเวลานานมีโอกาสนในการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับโรคมานำใช้ในการดูแลตนเองมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรก
4. การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมสุขภาพ การที่ผู้ป่วยได้รับรู้ถึงประโยชน์ของพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ทั้งด้านการออกกำลังกาย การบริโภคอาหารและการรับประทานยาต่อเนื่อง โดยได้รับความรู้และคำแนะนำจากบุคลากรสุขภาพ (นฤมลและคณะ, 2543; พิมพรรณ, 2547) จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมมากขึ้น (จรีภรณ์, 2550) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เพียงพอจะมีความเสี่ยงต่อการไม่ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ (ปิยนุช, 2549)
5. การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ จะส่งผลทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพลดลง (ปิยนุช, 2549; สันพิชาและชวนพิศ, 2552) ดังนั้น การที่จะช่วยให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จึงควรมีการปรับลดอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพนั้นลง เช่น การที่ผู้ป่วยรับรู้ว่าการออกกำลังกายอาจมีผลทำให้เจ็บหน้าอก เหนื่อยหอบได้ ก็อาจส่งผลทำให้ผู้ป่วยไม่กล้าออกกำลังกาย ฉะนั้นการที่จะให้ผู้ป่วยมีการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นก็ควรสอน แนะนำวิธีการประเมินอาการของตนเองก่อนออกกำลังกาย สอนจับชีพจร และวิธีการจัดการอาการที่เกิดขึ้นขณะออกกำลังกาย ก็จะส่งผลให้ผู้ป่วยมั่นใจที่จะออกกำลังกายมากขึ้น
6. การสนับสนุนทางสังคม และอิทธิพลระหว่างบุคคล ทั้งจากบุคคลในครอบครัว เพื่อนร่วมงานและบุคลากรทีมสุขภาพโดยการส่งเสริม สนับสนุน ให้กำลังใจ จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น (พิกุล, 2551) และมีความสามารถในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น (พิมพรรณ, 2547)
7. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยการส่งเสริมให้ผู้ผู้ป่วยได้รับรู้ถึงความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดี จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดีต่อไป (พิกุล, 2551; อรนุช, 2544) เช่น การที่ผู้ป่วยจับชีพจรตนเองได้ แสดงวิธีการอมยาได้ลิ้นได้ หรือการออกกำลังกายได้ จีราพร (2548) ศึกษา พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้

8. พฤติกรรมสุขภาพในอดีต ความถี่ในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมือนๆ กันในอดีตจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพในปัจจุบัน (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2002) จากการศึกษาของนฤมลและคณะ (2543) พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ ก่อนเป็นโรคจะมีพฤติกรรมออกกำลังกาย มากกว่าผู้ป่วยที่ไม่เคยออกกำลังกาย และผู้ป่วยที่มีประสบการณ์ด้านบวกของพฤติกรรมสุขภาพที่ดีจะช่วยส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้ป่วยเห็นคุณค่าและปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดีต่อไป แต่ถ้าผู้ป่วยมีประสบการณ์ด้านลบ ควรให้คำแนะนำ คำปรึกษาที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ (สันพิชาและชวนพิศ, 2552)

9. การรับรู้ความรุนแรง และความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค การที่ผู้ป่วยได้รับรู้ถึงความรุนแรงของโรค และการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคในระดับต่ำ จะทำให้มีพฤติกรรมในการดูแลตนเองลดลง (สันพิชาและชวนพิศ, 2552) จึงควรให้ความรู้ในเรื่องความรุนแรง และความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค แก่ผู้ป่วยอย่างเหมาะสม

10. ความสามารถในการทำกิจกรรม ผู้ป่วยที่มีความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง จะมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ทั้งด้านการออกกำลังกาย (ปานจิต, 2547) และพฤติกรรมที่ไม่รับประทานยาตามแผนการรักษา (ปิยนุช, 2549)

จากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า การที่จะช่วยให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพได้นั้น สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึง ประกอบด้วย ปัจจัยทั้งด้านตัวผู้ป่วย และด้านทีมสุขภาพ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับรู้ถึงความรุนแรงและความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคที่เป็นอยู่ ประโยชน์ของพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ช่วยปรับลดอุปสรรคของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและให้ญาติหรือผู้ดูแลเข้ามามีส่วนร่วม

ผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเป็นโรคเรื้อรัง ที่ไม่สามารถทำให้สภาวะของโรคหายขาดได้ ผู้ป่วยยังมีโอกาสเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายซ้ำ จากการตีบแคบของหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งการป้องกัน ก็คือ การปรับปรุง เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลตนเอง และพฤติกรรมสุขภาพ จากการศึกษา พบว่า โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจทั้งในระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ทำให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ด้านลดปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคได้ โดยวัดจากระดับไขมันรวม (total cholesterol) ระดับไขมันชนิด เอช ดี แอล (HDL) แอล ดี แอล (LDL) ระดับไตรกลีเซอไรด์ (triglyceride) ในเลือด การสูบบุหรี่และการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง (Jiang, Sit, & Wong, 2007;

Yoshida et al., 1999) นอกจากนี้ลักษณะ (2550) ยังศึกษา พบว่า ผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ทั้งในระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ทำให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตนเองที่ดีขึ้นกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับโปรแกรม คอปป์, บราวน์, และดาวิส (Cobb, Brown, & Davis, 2005) ศึกษา พบว่าในการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยนอกจากการใช้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแล้วต้องประกอบด้วย การฝึกฝนการให้ความรู้ คำแนะนำเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ ทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล มีการติดตามอาการอย่างใกล้ชิดจะส่งผลให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้

จากการทบทวนการศึกษาผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่ผ่านมา พบว่าการศึกษาที่วัดผลของโปรแกรมต่อพฤติกรรมสุขภาพ ส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุน ส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนหรือโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย ทั้งโรคหลอดเลือดหัวใจ และผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย พฤติกรรมรับประทาน อาหารหรือพฤติกรรมด้านโภชนาการ และพฤติกรรมด้านการรักษา จากการศึกษาของอรนุช (2544) ถึงผลของสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่าสามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพได้ดีกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามปกติ จิรพร (2550) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมออกกำลังกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่าช่วยให้ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรมการออกกำลังกายสูงขึ้น ดวงตา (2552) ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ร่วมกับกลุ่มประคับประคองต่อพฤติกรรมด้านโภชนาการของผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด พบว่าทำให้ผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดมีพฤติกรรมด้านโภชนาการทั้งการเลือกชนิดของอาหาร และด้านปริมาณอาหารที่บริโภคดีขึ้น นอกจากนี้พิกุล (2551) และภูมิมิวาสนา (Phummivadhana, 2009) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรค โรคหลอดเลือดหัวใจก็พบว่า ทำให้ผู้ป่วยสามารถมีพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารที่ดีขึ้น

โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

จากการทบทวนวรรณคดีที่ผ่านมา พบว่า การศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีรูปแบบการศึกษาและระยะเวลาการดำเนินโปรแกรมที่แตกต่างกัน ดังนี้

ผลการใช้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจของล็กคณา (2550) มีระยะเวลาการดำเนิน โปรแกรม 8 สัปดาห์ โดยใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนโดยให้ญาติมีส่วนร่วมเครื่องมือ ประกอบด้วย โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ การให้ความรู้โดยใช้แผ่นพลิก เอกสารแนะนำการปฏิบัติตัว วัดพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยและความรู้ของญาติหลังสิ้นสุดโปรแกรม พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจของกลุ่มทดลองในระยะผู้ป่วยในและระยะหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ญาติมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยมากกว่าก่อนเข้าโปรแกรม แต่ยังไม่มีส่วนร่วมในการฝึกปฏิบัติทักษะการดูแลต่างๆ ปนัดดา (2550) ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและการได้รับการพยาบาลตามความสามารถในการดูแลตนเองต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ความสามารถในการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ระยะเวลาการดำเนิน โปรแกรม 8 สัปดาห์ เครื่องมือ ประกอบด้วย โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบแผนการพยาบาลตามความสามารถในการดูแลตนเองและคู่มือสุขภาพสำหรับผู้ป่วย ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและความสามารถในการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับ โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ และกนกอร (2552) ศึกษาผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำกิจกรรมที่บ้านในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี โดยวิธีการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน มีระยะเวลาในการดำเนิน โปรแกรม 5 สัปดาห์ มีการโทรศัพท์ติดตามทุกสัปดาห์ เพื่อชี้แนะ สนับสนุนการปฏิบัติ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการทำกิจกรรมที่บ้านสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญ

นอกจากนี้การศึกษาของจิรพร (2551) เรื่อง ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย ในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ พิภูล (2551) ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ ก็พบว่า ทำให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้นได้

สรุปการทบทวนวรรณกรรม

จากการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง พบว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเป็นสิ่งสำคัญ และมีความจำเป็น ต่อผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน แต่ผู้ป่วยยังเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจน้อยและไม่ต่อเนื่อง โดยเฉพาะการออกกำลังกาย ซึ่งผู้ป่วยจะกลัว วิตกกังวลว่าจะ

เกิดอันตรายจากการปฏิบัติกิจกรรม ทำให้มีผลต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และมีโอกาสที่จะเกิดโรคซ้ำได้จากการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม การส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการส่งเสริมสุขภาพมากขึ้นต้องมีการสร้างกระบวนการที่จะ ส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้ป่วยมีการเรียนรู้และปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม โดยมีกระบวนการ ที่ประกอบด้วย 1) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติกิจกรรม โดยการให้ความรู้ เกี่ยวกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคซ้ำ การออกกำลังกาย อาหารที่ควรรับประทานและควรหลีกเลี่ยง 2) ปรับลดอุปสรรคปฏิบัติกิจกรรม โดยสอนให้ผู้ป่วยประเมินข้อห้ามในการออกกำลังกาย ให้ญาติมีส่วนร่วมในการปรับพฤติกรรมด้านโภชนาการ ให้ความรู้เรื่องการใช้ยาที่เหมาะสม อาการข้างเคียงจากการใช้ยาและวิธีการป้องกัน 3) การรับรู้สมรรถนะตนเอง โดยสอนให้ผู้ป่วยจับชีพจรตนเอง ออกกำลังกายตาม โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ สาธิตย้อนกลับการใช้ยาไอโซเดิล (isordil) อมใต้ลิ้น แจกคู่มือสุขภาพประจำตัวผู้ป่วย โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันให้ผู้ป่วยไปทบทวนที่บ้าน 4) รับทราบความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติกิจกรรม และ 5) อิทธิพลระหว่างบุคคล โดยให้ญาติ/ผู้ดูแลหลัก มีส่วนร่วมในการปฏิบัติในทุกกระบวนการของ โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ตั้งแต่ระยะอยู่ในโรงพยาบาลต่อเนื่อง จนถึงจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ เพื่อช่วยเหลือ สนับสนุน และอำนวยความสะดวกให้ผู้ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน มีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายที่ดีและมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research) ชนิดสองกลุ่ม วัดก่อนหลังการทดลอง (two group pretest posttest design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้เป็นผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสงขลา กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันตามคุณสมบัติที่กำหนด ซึ่งเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลสงขลา เก็บข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม 2555 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2556 จำนวน 60 คน เป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน กำหนดคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria)

1. อายุ 25 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชาย และเพศหญิง
2. ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ทั้งชนิด ST elevated myocardial infarction (STEMI) และชนิด Non ST elevated myocardial infarction (NSTEMI)
3. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรก ไม่เคยได้รับ โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมาก่อน
4. ความรุนแรงของโรค จำแนกตามสมาคมโรคหัวใจนิวยอร์ก (New York Heart Association) เฉพาะระดับ 1 และ 2
5. ไม่มีข้อห้ามในการออกกำลังกาย เช่น มีอาการเจ็บหน้าอก สัญญาณชีพผิดปกติ
6. สามารถติดต่อสื่อสาร อ่าน เขียนภาษาไทยได้
7. มีญาติหรือผู้ดูแลหลักที่ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

คุณสมบัติของญาติ/ผู้ดูแลหลัก

1. เป็นญาติสายตรงของผู้ป่วยหรือเป็นผู้ดูแลผู้ป่วย ตลอดระยะ 8 สัปดาห์ หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล
2. อายุ 20 ปีขึ้นไป
3. อ่านและเขียนภาษาไทยได้
4. ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์ในการคัดกลุ่มตัวอย่างออก (exclusion criteria)

หากในระหว่างเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ กลุ่มตัวอย่างมีอาการดังต่อไปนี้ ผู้วิจัยจะคัดออก

1. มีภาวะช็อกจากหัวใจ คือ มีความดันโลหิตน้อยกว่า 90/60 มิลลิเมตรปรอทหรือ Mean Arterial Pressure น้อยกว่า 65 มิลลิเมตรปรอท
2. มีภาวะหัวใจล้มเหลวและมีน้ำท่วมปอดอย่างรุนแรง
3. มีความรุนแรงของโรคจำแนกตามสมาคมโรคหัวใจของนิวยอร์ก (New York Heart Association) เป็นระดับ 3 ขึ้นไป
4. ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจนเสร็จสมบูรณ์
หลังสิ้นสุดการทดลองพบว่าไม่มีกลุ่มตัวอย่างที่ถูกคัดออก

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีเปิดตารางอำนาจการทดสอบ (power analysis) ของโคเฮน (Cohen, 1988) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ .05 อำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ .08 และหาขนาดอิทธิพลค่าความแตกต่าง (effect size) โดยศึกษา พบว่างานวิจัยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับการศึกษานี้ คือ ผลการใช้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและการได้รับการพยาบาลตามความสามารถในการดูแลตนเองต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (ปนัดดา, 2550) ซึ่งมีขนาดกลุ่มตัวอย่าง 26 รายทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คำนวณค่าขนาดอิทธิพล ได้ค่าเท่ากับ .77 จากนั้นเปิดตารางอำนาจการทดสอบของโคเฮน (Cohen, 1988) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 26 คน

(ภาคผนวก ก) รวมทั้งหมด 52 คน แต่เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างเนื่องจากมีการวัดผลการทดลอง 3 ครั้ง เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 30 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอีกกลุ่มละ 4 คนเป็นกลุ่มละ 30 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 60 คน หลังสิ้นสุดโปรแกรมพบว่าไม่มีการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน ได้กำหนดให้กลุ่มตัวอย่าง 30 คนแรก เป็นกลุ่มควบคุม ได้รับการดูแลตามปกติจากพยาบาลประจำการ โดยผู้วิจัยจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมจนครบ 30 คน หลังจากนั้นจึงทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และดำเนินการให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีลักษณะใกล้เคียงกัน โดยการจับคู่ (matched pair) ให้มีความคล้ายคลึงกัน คือ 1) เพศ 2) อายุมีความแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี และ 3) ระดับความรุนแรงของโรคหัวใจ (functional class) อยู่ในระดับเดียวกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถาม (ภาคผนวก ข) ประกอบด้วย 1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สิทธิการรักษา บุคคลที่เป็นผู้ดูแลของผู้ป่วย และข้อมูลด้านสุขภาพ ประกอบด้วย น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ตำแหน่งการตายของกล้ามเนื้อหัวใจ ประวัติการสูบบุหรี่ กิจกรรมการออกกำลังกาย และระดับความรุนแรงของโรคหัวใจ

1.2 แบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.76 เป็นแบบสอบถามที่ครอบคลุมในเรื่องของการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวร่างกาย การทำงานบ้าน การมีเพศสัมพันธ์ และการมีกิจกรรมที่เป็นงานอดิเรกที่มีค่า METs อยู่ระหว่าง 1.75 - 8.00 METs ค่าถามข้อแรกจะมีค่า METs ต่ำสุด คือ 1.75 METs และค่อยๆ เพิ่มขึ้นจนถึงข้อสุดท้ายที่มีค่า METs มากที่สุด คือ 8.00 METs การถามจะเริ่มต้น

ตั้งแต่ข้อที่ 1 เรียงลำดับไปเรื่อยๆ ถ้าผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งในข้อนั้นได้ แสดงว่าสามารถปฏิบัติกิจกรรมในระดับค่า METs เท่ากับข้อคำถามนั้น แปลผลคะแนน ดังนี้

ระดับพลังงาน	แปลผล
<5 METs	ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายอยู่ในระดับต่ำ
5 - 6.9 METs	ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายอยู่ในระดับปานกลาง
7 METs ขึ้นไป	ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายอยู่ในระดับสูง

1.3 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เป็นแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยประยุกต์แนวคิดรูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 2002) ประกอบด้วยข้อ คำถามจำนวน 30 ข้อ ครอบคลุมพฤติกรรมสุขภาพใน 3 ด้านคือ 1) พฤติกรรมการออกกำลังกาย จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1 - 8 2) พฤติกรรมด้านโภชนาการ ประกอบด้วย พฤติกรรมด้านการเลือกชนิดอาหาร จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 9 - 18 พฤติกรรมด้านปริมาณอาหาร จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 19 - 25 3) พฤติกรรมการรับประทานยาตามแผนการรักษา จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 25 - 30

คำตอบจะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ข้อคำถามจะมีทั้งคำถามด้านบวกในข้อที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 18, 19, 20, 21, 22, 25 และ 30 คำถามด้านลบในข้อที่ 10, 13, 14, 15, 16, 17, 23, 24, 26, 27, 28 และ 29 โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อ ทั้งในด้านบวกและด้านลบ ดังนี้

คำถามด้านบวก	
คะแนน 4	หมายถึง ผู้ตอบได้ปฏิบัติในข้อนั้นทุกวันหรือปฏิบัติ 7 วันต่อสัปดาห์
คะแนน 3	หมายถึง ผู้ตอบได้ปฏิบัติในข้อนั้นบ่อยครั้งหรือปฏิบัติ 3 - 6 วันต่อสัปดาห์
คะแนน 2	หมายถึง ผู้ตอบได้ปฏิบัติในข้อนั้นบางครั้งหรือปฏิบัติ 1-2 วันต่อสัปดาห์
คะแนน 1	หมายถึง ผู้ตอบไม่ได้ปฏิบัติในข้อนั้นเลย

ส่วนข้อคำถามด้านลบจะให้คะแนนตรงกันข้ามกับด้านบวก ดังนี้	
คะแนน 1	หมายถึง ผู้ตอบได้ปฏิบัติในข้อนั้นทุกวันหรือปฏิบัติ 7 วันต่อสัปดาห์
คะแนน 2	หมายถึง ผู้ตอบได้ปฏิบัติในข้อนั้นบ่อยครั้งหรือปฏิบัติ 3-6 วันต่อสัปดาห์
คะแนน 3	หมายถึง ผู้ตอบได้ปฏิบัติในข้อนั้นบางครั้งหรือปฏิบัติ 1-2 วันต่อสัปดาห์
คะแนน 4	หมายถึง ผู้ตอบไม่ได้ปฏิบัติในข้อนั้นเลย

การแปลผลคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยรวม ใช้หลักการจัดคะแนนแบบอิงเกณฑ์ โดยใช้วิธีการหาอันตรายภาคชั้น โดยการนำคะแนนสูงสุด ลบด้วยคะแนนต่ำสุดหารด้วยจำนวนระดับชั้นที่แบ่ง (สุวิมล, 2546) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเป็น 3 ระดับ และแปลผล ดังนี้

1. การแปลผลรายข้อ

คะแนน 1.00 - 2.00 หมายถึง พฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ

คะแนน 2.01 - 3.00 หมายถึง พฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 3.01 - 4.00 หมายถึง พฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับสูง

2. การแปลผลคะแนนรายด้าน

2.1 ด้านการออกกำลังกาย

คะแนน 8.00 – 16.00 หมายถึง พฤติกรรมด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำ

คะแนน 16.01 – 24.00 หมายถึง พฤติกรรมด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 24.01 – 32.00 หมายถึง พฤติกรรมด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูง

2.2 ด้านชนิดของอาหาร

คะแนน 9.00 – 18.00 หมายถึง พฤติกรรมด้านโภชนาการอยู่ในระดับต่ำ

คะแนน 18.01 – 27.00 หมายถึง พฤติกรรมด้านโภชนาการอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 27.01- 36.00 หมายถึง พฤติกรรมด้านโภชนาการอยู่ในระดับสูง

2.3 ด้านการปริมาณอาหาร

คะแนน 7.00 – 14.00 หมายถึง พฤติกรรมด้านโภชนาการอยู่ในระดับต่ำ

คะแนน 14.01 – 21.00 หมายถึง พฤติกรรมด้านโภชนาการอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 21.01 – 28.00 หมายถึง พฤติกรรมด้านโภชนาการอยู่ในระดับสูง

2.4 ด้านการรับประทานยา

คะแนน 6.00 – 12.00 หมายถึง พฤติกรรมด้านรับประทานยาอยู่ในระดับต่ำ

คะแนน 12.01 – 18.00 หมายถึง พฤติกรรมด้านรับประทานยาอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 18.01 – 24.00 หมายถึง พฤติกรรมด้านรับประทานยาอยู่ในระดับสูง

2.5 การแปลผลคะแนนโดยรวม

คะแนน 30.00 – 60.00 หมายถึง พฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ

คะแนน 60.01 – 90.00 หมายถึง พฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 90.01 – 120.00 หมายถึง พฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับสูง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย (ภาคผนวก ก) ประกอบด้วย

2.1 โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เป็นกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ของราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย (2550) และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย การออกกำลังกาย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และการสนับสนุนด้านจิตสังคม ซึ่งให้ญาติ/ผู้ดูแลหลักมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ โปรแกรมระยะผู้ป่วยในโปรแกรม 4 วัน และโปรแกรมระยะผู้ป่วยนอกระยะแรก 8 สัปดาห์ (ภาคผนวก จ) วัดผลหลังสิ้นสุดโปรแกรมในระยะผู้ป่วยในและหลังสิ้นสุดโปรแกรมในระยะผู้ป่วยนอกระยะแรก ประกอบด้วย

2.2 สื่อนำเสนอภาพนิ่ง เนื้อหา ประกอบด้วย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหัวใจ โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ปัจจัยเสี่ยง การจับชีพจร การออกกำลังกาย อาหารที่เหมาะสมและควรหลีกเลี่ยงสำหรับโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม

2.3 คู่มือสุขภาพ ประจำตัวผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เนื้อหาประกอบด้วย 1) ความรู้เกี่ยวกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และการจัดการอาการรบกวน 2) หลักการออกกำลังกายของผู้ป่วยภายหลังกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน 3) อาหารสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันและ 4) ยาที่ใช้รักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม

2.4 ตัวอย่างยาที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ประกอบด้วย 1) ยากลุ่มไนเตรท ทั้งชนิดรับประทานและชนิดอมใต้ลิ้น 2) ยาต้านเกร็ดเลือด 3) ยา กลุ่มปิดกั้นเบต้า 4) ยา กลุ่มปิดกั้นแคลเซียม 5) ยาต้านแองจิโอเทนซิน รีเซปเตอร์ และ 6) ยาลดไขมันในเลือด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ 2) คู่มือประจำตัวผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน 3) สื่อนำเสนอภาพนิ่ง 4) แบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และ 5) แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ 1 ท่านรวม 3 ท่าน นำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาแก้ไขปรับปรุง โดยแบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำให้มิกิจกรรมที่เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยให้มากขึ้น ส่วนคู่มือประจำตัวผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันและสื่อนำเสนอภาพนิ่ง ได้แก้ไข เรื่องของภาษาที่ใช้ ขนาดตัวอักษร เนื้อหาการสอนเรื่องอาหารให้มีภาพประกอบมากขึ้นและเพิ่มเติมการให้ความรู้เรื่องอาการข้างเคียงของยา แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ราย เพื่อประเมินความเข้าใจในเนื้อหา โดยผู้ป่วยขอเพิ่มเติมความรู้ในส่วนของการมีเพศสัมพันธ์

การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability)

1. แบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาแล้ว ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยในจำนวน 10 ราย โดยใช้วิธี test – retest ใช้ระยะเวลาห่างกัน 8 ชั่วโมง นำมาหาความสอดคล้องภายในโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงเท่ากับ .76

2. แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาแล้ว ไปตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยในจำนวน 10 ราย แล้วนำมาหาความสอดคล้องภายใน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงเท่ากับ .80

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมด้วยตนเอง เพื่อป้องกันการลำเอียงของข้อมูล ผู้วิจัยจึงให้ผู้ป่วยหรือญาติ/ผู้ดูแลที่เป็นวัยผู้ใหญ่อ่านและตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ส่วนในวัยผู้สูงอายุหรือมีปัญหาด้านสายตา ผู้วิจัย เพียงแต่อ่านคำถามให้ฟังโดยไม่ได้ชี้นำ ให้ผู้ป่วยเลือกตอบด้วยตนเอง ไม่เร่งรัด ส่วนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง ผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูล โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นเตรียมการ

1. เสนอโครงร่างวิจัยที่ผ่านการพิจารณาแล้ว ให้คณะกรรมการประเมินงานวิจัยด้านจริยธรรม คณะพยาบาลศาสตร์ เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับจริยธรรมการวิจัย
2. เมื่อผ่านการพิจารณาแล้ว ขออนุมัติทำการวิจัย โดยผู้วิจัยทำหนังสือเสนอคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อขออนุมัติหนังสือชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และทำหนังสือแนะนำตัวถึงผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสงขลา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล
3. ภายหลังได้รับการอนุมัติ ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้ากลุ่มการพยาบาล หัวหน้าแผนกอายุรกรรม และผู้จัดการรายโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โรงพยาบาลสงขลา เพื่อชี้แจงรายละเอียด และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล
4. เตรียมผู้ช่วยวิจัย โดยคัดเลือกจากพยาบาลประจำการหอผู้ป่วยอายุรกรรม 1 คน ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน 2 ปี ที่ยินดีให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลองโดยใช้แบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพก่อนเข้าร่วมโปรแกรมในวันที่ 2 ของการนอนโรงพยาบาล ก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล และภายหลังสิ้นสุดการทดลองในสัปดาห์ที่ 8 หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล
5. เตรียมผู้ช่วยวิจัย โดยการให้ความรู้ อธิบายวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล แจงจำนวนครั้งของการเก็บข้อมูล ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้แบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพและนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ราย นำมาหาข้อผิดพลาดและปรับวิธีการประเมินให้ตรงกัน โดยการสอบถามข้อมูลจากทั้งผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล โดยผู้วิจัยไม่ได้แจ้งให้ผู้ช่วยวิจัยทราบว่ากลุ่มตัวอย่างกลุ่มใดเป็นกลุ่มทดลอง

6. ผู้วิจัย ดำรวจผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลสงขลา ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดและสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมวิจัย
7. ผู้วิจัยแนะนำตัวและแนะนำผู้ช่วยวิจัย อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการพิทักษ์สิทธิ ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล และแจ้งระยะเวลาในการศึกษา โดยกลุ่มตัวอย่าง 30 รายแรก จัดให้เป็นกลุ่มควบคุมและ 30 รายต่อมา เป็นกลุ่มทดลอง

ขั้นตอนการทดลอง

เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจะดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีวิธีการ ดังนี้

1. กลุ่มควบคุมผู้ป่วยจะได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลสงขลาผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้
 - 1.1 ในวันที่ 2 ของการนอนโรงพยาบาลผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วย แนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ซักถามอาการทั่วไป ทำการประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย ครั้งที่ 1 ติดตามผู้ป่วย เมื่อแพทย์อนุญาตให้ผู้ป่วยกลับบ้าน ได้ ทำการประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย ครั้งที่ 2
 - 1.2 เมื่อผู้ป่วยมาตรวจตามนัดจะได้รับคำแนะนำ จากพยาบาลประจำการ แผนกผู้ป่วยนอกตามปกติ
 - 1.3 หลังจำหน่าย 8 สัปดาห์ เมื่อผู้ป่วยมาตรวจตามแพทย์นัดหรือถ้าไม่ตรงตามนัด ผู้วิจัยนัดพบผู้ป่วยเพื่อประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย ครั้งที่ 3
2. กลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เป็นรายบุคคล ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้
 - 2.1 ระยะเวลาอยู่ในโรงพยาบาลเริ่มปฏิบัติตั้งแต่ผู้ป่วยพักรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม และไม่มีข้อห้ามในการออกกำลังกาย คือ สัญญาณชีพปกติ ไม่มีอาการเจ็บหน้าอก ซึ่งในทุกขั้นตอนของการดำเนินการมีญาติ/ผู้ดูแลหลักมีส่วนร่วม
 - ครั้งที่ 1 ของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ขณะนอนพักในหอผู้ป่วยอายุรกรรมเป็นวันที่ 2

1) แนะนำตัวผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย สร้างสัมพันธภาพเพื่อให้เกิดความคุ้นเคย ชักถามอาการทั่วไป อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ช่วยวิจัยทำการประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยส่งเสริมให้ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแลหลักรับรู้ถึงประโยชน์และอุปสรรคของการออกกำลังกาย โดยให้คำแนะนำ เรื่อง โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรค วิธีการออกกำลังกายตามโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ อาการที่อาจเกิดขึ้นจากการออกกำลังกาย การจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น โดยใช้สื่อนำเสนอภาพนิ่ง

2) ผู้วิจัยส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสุขภาพโดยให้ความรู้ เรื่อง แผนการรักษา โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันของผู้ป่วย สาธิตการใช้ยาไอโซดิล (Isordil) อมใต้ลิ้น

3) ผู้วิจัยส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วยโดยแจกคู่มือสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เพื่อให้ผู้ป่วยได้บันทึกความก้าวหน้าของการออกกำลังกาย สอนการใช้ยาอมใต้ลิ้น และให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับ จนผู้ป่วยสามารถทำได้ หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยออกกำลังกายตามโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ วันที่ 1 ในช่วงเช้าเวลาประมาณ 7 นาฬิกาฝึกเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อและข้อต่างๆ ของร่างกายใช้เวลา 5 นาที ช่วงบ่ายเวลาประมาณ 18 นาฬิกา นั่งข้างเตียง 10 นาที ภายใต้การดูแลของผู้วิจัย ญาติ/ผู้ดูแล

3) ผู้วิจัยซักถามอาการ ความรู้สึกต่อการออกกำลังกายว่ารู้สึกวิตกกังวลหรือกลัวเจ็บหน้าอกหรือไม่ ให้ความช่วยเหลือเพื่อลดอาการ โดยบอกความก้าวหน้าเรื่องอาการ อยู่เป็นเพื่อนหลังออกกำลังกาย แจ้งพยาบาลประจำหอผู้ป่วยช่วยดูแลเพิ่มเติม

4) กำหนดการนัดพบครั้งต่อไป

ครั้งที่ 2 ขณะนอนพักในหอผู้ป่วยอายุรกรรม เป็นวันที่ 3

1) ผู้วิจัยประเมินและซักถามอาการทั่วไปของผู้ป่วย สรุปกิจกรรมที่ทำในวันที่ 1 ซึ่งแจ้งกิจกรรมที่จะทำในครั้งที่ 2 ของโปรแกรม

2) ผู้วิจัยส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วย โดยให้ผู้ป่วยประเมินข้อห้ามในการออกกำลังกายของตนเอง ก่อนออกกำลังกาย และออกกำลังกาย ตามโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจวันที่ 2 โดยช่วงเช้าฝึกเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อและข้อต่างๆ แล้วให้เดินในหอผู้ป่วย 5 นาที ช่วงบ่ายเดิน 5 นาที พัก 5 นาทีเดินอีก 5 นาทีรวม 10 นาทีภายใต้การดูแลของผู้วิจัย ญาติ/ผู้ดูแล

3) ผู้วิจัยซักถามอาการ ความรู้สึกต่อการออกกำลังกาย ชมเชยเมื่อผู้ป่วยทำได้ดี

4) ผู้วิจัยส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการจับชีพจรตนเองของผู้ป่วย โดยสื่อนำเสนอภาพนิ่ง สาธิตวิธีการจับชีพจรและให้ผู้ป่วย ญาติ/ผู้ดูแลสาธิตย้อนกลับจน

ปฏิบัติได้ถูกต้อง แนะนำวิธีการใช้คู่มือประจำตัวของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันและให้ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแลฝึกการลงบันทึกรายครั้งของชีพจรใน 1 นาที ลงในคู่มือประจำตัวของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

5) ผู้วิจัยส่งเสริมให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงประโยชน์ของพฤติกรรมด้านโภชนาการที่ดีต่อโรค โดยให้ความรู้เรื่องอาหารที่เหมาะสมและควรหลีกเลี่ยง สำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันด้วยสื่อนำเสนอภาพนิ่งและรับฟังปัญหา อุปสรรคของผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการของผู้ป่วยแล้วร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

6) ผู้วิจัยลดอุปสรรคและใช้อิทธิพลระหว่างบุคคลและในการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ด้านโภชนาการของผู้ป่วยด้วยการให้ญาติ/ผู้ดูแลหลัก มีส่วนร่วมในการประเมินและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการของผู้ป่วย

7) ผู้วิจัยลดความวิตกกังวลของผู้ป่วย โดยให้คำแนะนำเรื่องระยะเวลาที่เหมาะสมในการทำกิจกรรมต่างๆ ภายหลังเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และย้าวิธีแก้ไขปัญหากถ้ามีอาการผิดปกติโดยเฉพาะเรื่องอาการเจ็บหน้าอก หอบเหนื่อย

8) กำหนดการนัดพบครั้งต่อไป

ครั้งที่ 3 ขณะนอนพักในหอผู้ป่วยอายุรกรรมเป็นวันที่ 4

1) ผู้วิจัยประเมินและซักถามอาการทั่วไป สรุปกิจกรรมที่ทำในวันที่ 2 ซึ่งแจ้งกิจกรรมที่จะทำในครั้งที่ 3 ของโปรแกรม

2) ผู้วิจัยส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วย โดยให้ผู้ป่วยประเมินข้อห้ามในการออกกำลังกายและจับชีพจรของตนเอง ก่อนออกกำลังกายและออกกำลังกายตามโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจวันที่ 3 โดยช่วงเข้านข้างเตียง ฝึกเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ของร่างกายแล้วเดินในหอผู้ป่วยต่อเนื่อง 10 นาที ช่วงบ่ายเดินต่อเนื่อง 10 นาที เดินลงบันได แบบพักขา 1 ชั้น แล้วขึ้นลิฟต์กลับภายใต้การดูแลของผู้วิจัย ญาติ/ผู้ดูแล

3) ผู้วิจัยซักถามอาการ ความรู้สึต่อการออกกำลังกาย

4) ผู้วิจัยส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสุขภาพ โดยให้ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแลหลักรับรู้ถึงประโยชน์ของการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง ต่อโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยให้ความรู้เรื่องการใส่ยาโรคหัวใจ สาธิตตัวอย่างยาที่ใช้ในการรักษา และในรายที่สูบบุหรี่ผู้วิจัยร่วมกับผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแลร่วมกันกำหนดวิธีการ เป้าหมายในการเลิกบุหรี่ ส่งเข้าคลินิกอดบุหรี่ในรายที่ต้องการ

5) ผู้วิจัยลดอุปสรรคของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยแนะนำวิธีการจัดการกับความเครียด ฝึกเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

- 6) กำหนดการนัดพบครั้งต่อไป
ครั้งที่ 4 ขณะนอนพักในหอผู้ป่วยอายุรกรรมเป็นวันที่ 5 (วันจำหน่าย)
- 1) ผู้วิจัยประเมินและซักถามอาการทั่วไป สรุปกิจกรรมที่ทำในวันที่ 3 ชี้แจงกิจกรรมที่จะในครั้งที่ 4 ของโปรแกรม
 - 2) ผู้วิจัยส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วยโดยให้ผู้ป่วยเดินต่อเนื่อง 10 นาที เคนลงบันไดแบบสลับขา 1 ชั้น ถ้าไม่มีอาการผิดปกติให้ขึ้นบันไดแบบพักขา 1 ชั้น ภายใต้การดูแลของผู้วิจัย ญาติ/ผู้ดูแล และบอกถึงความก้าวหน้าในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้ป่วย
 - 3) ผู้วิจัยใช้อิทธิพลระหว่างบุคคลในการให้ผู้ป่วยจดจำระดับความเหนื่อยของการออกกำลังกายที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเพื่อเปรียบเทียบกับระดับความเหนื่อยของการออกกำลังกายขณะอยู่ที่บ้าน
 - 4) ผู้วิจัยส่งเสริมให้ผู้ป่วยรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายต่อเนื่อง โดยแนะนำโปรแกรมการออกกำลังกายในระยะผู้ป่วยนอกแก่ผู้ป่วย ผู้ดูแล
 - 5) ผู้ช่วยวิจัยประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเป็นครั้งที่ 2
 - 6) ผู้วิจัย ให้กำลังใจในการออกกำลังกายและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง
 - 7) ผู้วิจัยกำหนดการนัดพบครั้งต่อไป แจ้งวันที่มาตรวจตามนัด และให้เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย/พยาบาลประจำหอผู้ป่วย ติดต่อกรณีมีปัญหา ข้อเสนอในการปฏิบัติตามโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

2.2 ระยะเวลาจำหน่ายจากโรงพยาบาล

- ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล (โทรศัพท์ติดต่อ)
- 1) ผู้วิจัยกล่าวทักทาย สอบถามเรื่องอาการทั่วไป ปัญหา อุปสรรคของการออกกำลังกาย เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย และแสดงความคิดเห็น ต่อการออกกำลังกายในโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
 - 2) ผู้วิจัยร่วมหาทางลดอุปสรรคเกี่ยวกับการบริโภคน้ำอาหารและการรับประทานยาของผู้ป่วยโดยสอบถามถึงปัญหา อุปสรรคและร่วมกับญาติหาแนวทางแก้ไข
 - 3) ผู้วิจัย กล่าวชมเชยการออกกำลังกาย และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ให้กำลังใจในการเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างต่อเนื่อง
 - 4) ย้ำเรื่องวันมาตรวจตามนัด แจ้งกำหนดนัดหมายครั้งต่อไป

ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล วันนัดติดตามอาการที่
ห้องตรวจอายุรกรรม

1) ผู้วิจัยกล่าวทักทาย สอบถามเรื่องอาการ ปัญหา อุปสรรคของการออก
กำลังกาย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการ การรับประทานยาต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้ซักถาม
ข้อสงสัย รับฟังข้อคิดเห็นต่างๆ

2) ผู้วิจัยขอข้อมูลสมุดบันทึกการออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร
ของผู้ป่วยมาแจ้งให้ทราบว่ายังมีพฤติกรรมด้านใดที่ต้องปรับเปลี่ยน สอบถามถึงปัญหา อุปสรรคใน
การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารเช้า

3) ผู้วิจัยร่วมกับผู้ป่วย ญาติ/ผู้ดูแลหลัก สรุปปัญหา อุปสรรคในการร่วม
โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

4) ผู้วิจัยเข้าพบแพทย์พร้อมผู้ป่วย เพื่อรับทราบความก้าวหน้าของโรค
แผนการรักษาต่อเนื่อง

5) ผู้วิจัยกำลังใจผู้ป่วย ญาติ/ผู้ดูแล ในการเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพ
หัวใจอย่างต่อเนื่อง

6) ผู้วิจัยแจ้งวันนัดหมายครั้งต่อไป

ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล (โทรศัพท์ติดต่อ)

1) ผู้วิจัยกล่าวทักทาย สอบถามเรื่องอาการทั่วไป ปัญหา อุปสรรคของ
การออกกำลังกาย ตามโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรับประทาน
อาหาร เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย ในรายที่สูบบุหรี่สอบถามความก้าวหน้าในการเลิกบุหรี่

2) ผู้วิจัยกล่าวชมเชยในการออกกำลังกายและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
สุขภาพ ให้กำลังใจในการเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างต่อเนื่อง

3) ผู้วิจัยย้ำเรื่องวันมาตรวจตามนัด แจ้งกำหนดนัดหมายครั้งต่อไป

ครั้งที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล วันนัดติดตามอาการที่
ห้องตรวจอายุรกรรม

1) ผู้วิจัยกล่าวทักทาย สอบถามเรื่องอาการ ปัญหา อุปสรรคของการออก
กำลังกาย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการ การรับประทานยาต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้ซักถาม
ข้อสงสัย รับฟังข้อคิดเห็นต่างๆ

2) ผู้วิจัยนำข้อมูลจากสมุดบันทึกการออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร
ของผู้ป่วย แจ้งให้ทราบความก้าวหน้า

3) ผู้วิจัยร่วมกับผู้ป่วย ญาติ/ผู้ดูแล สรุปปัญหาอุปสรรคในการร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

4) ผู้วิจัยเข้าพบแพทย์พร้อมผู้ป่วย เพื่อรับทราบความก้าวหน้าของโรค แผนการรักษาต่อเนื่อง

5) ผู้วิจัยแจ้งวันนัดหมายครั้งต่อไป

6) ผู้วิจัยบอกถึงความก้าวหน้าของอาการและการรักษา ให้กำลังใจผู้ป่วย และญาติ/ผู้ดูแลในการเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างต่อเนื่อง

ครั้งที่ 5 สัปดาห์ที่ 8 หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล วันนัดติดตามอาการที่ห้องตรวจอายุรกรรม

1) ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยกล่าวทักทาย

2) ผู้วิจัยนำข้อมูลจากสมุดบันทึกการออกกำลังกาย การรับประทานอาหารของผู้ป่วยมาแจ้งให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงความเปลี่ยนแปลง

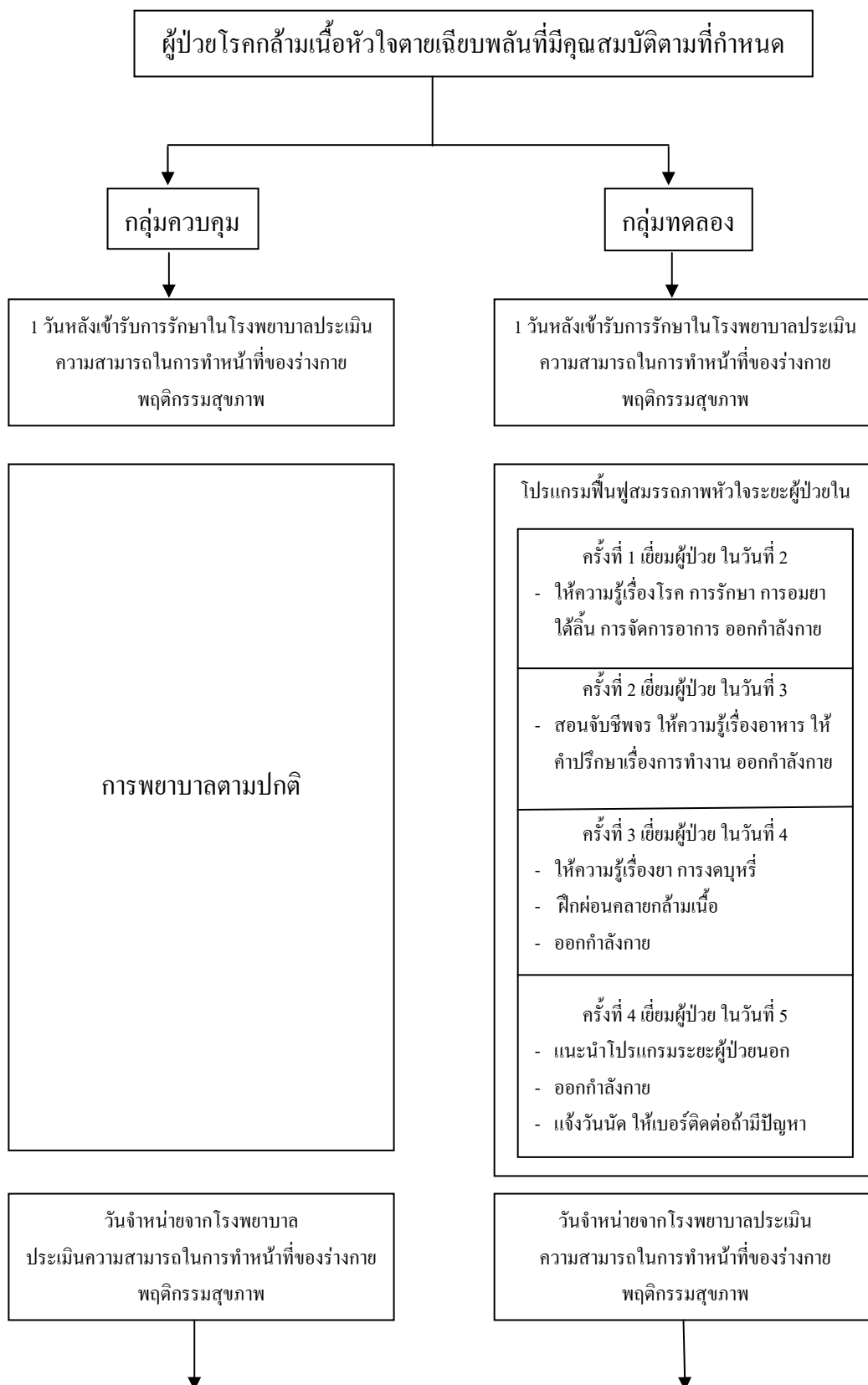
3) ผู้ช่วยวิจัยประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเป็นครั้งที่ 3

4) ผู้วิจัยสรุปผลการเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและสนับสนุนให้กำลังใจในการออกกำลังกายและมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีอย่างต่อเนื่อง

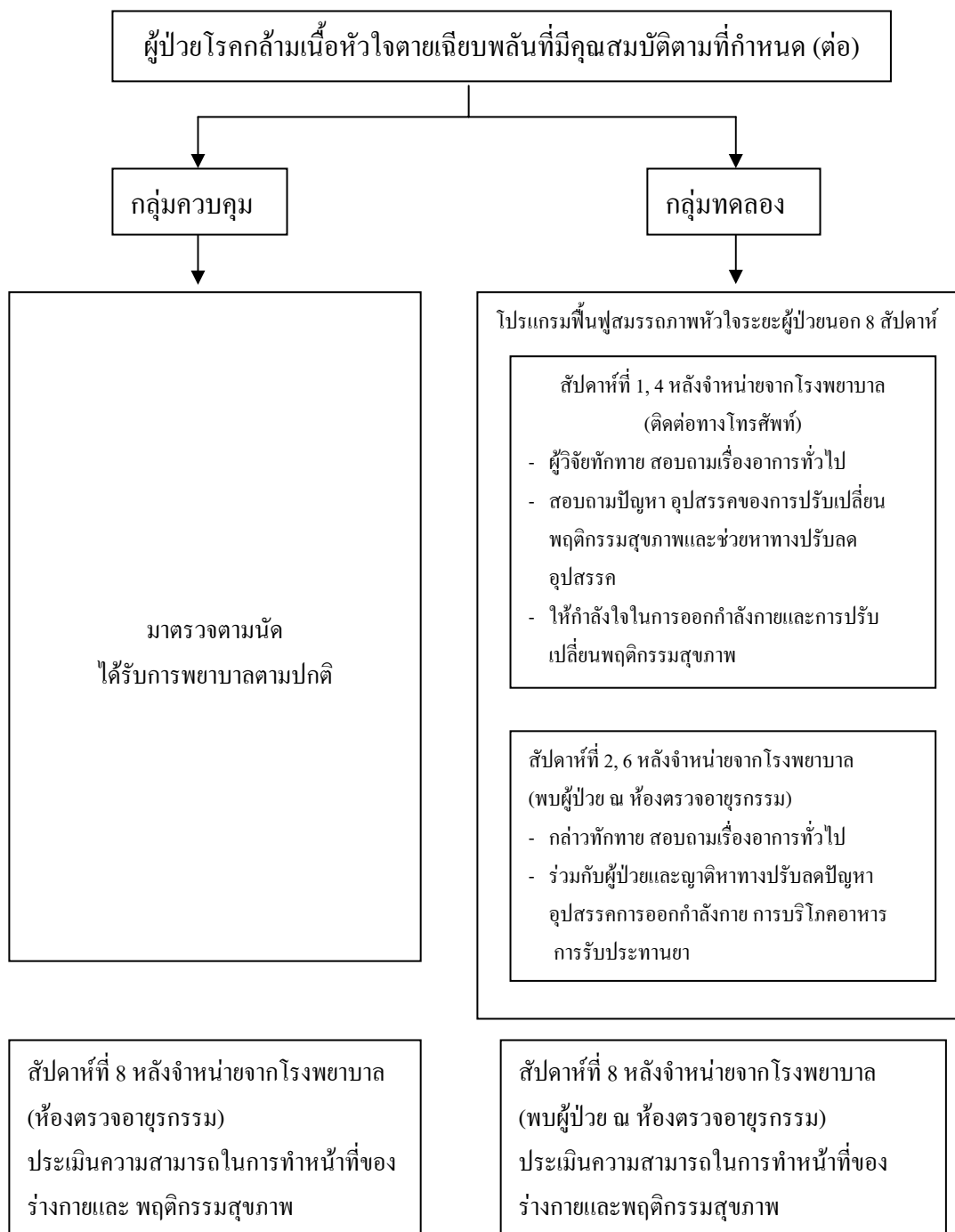
5) ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้ป่วย ญาติ/ผู้ดูแลในความร่วมมือ

สรุปขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

สรุปขั้นตอนการดำเนินการทดลอง ดังภาพ 2



ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง (ต่อ)



ภาพ 2 ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

ขั้นตรวจสอบข้อมูล

เมื่อสิ้นสุดการทดลองผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาตรวจสอบถูกต้อง ความสมบูรณ์ของข้อมูล แก้ไขข้อบกพร่องให้ถูกต้อง โดยขอข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ป่วย แพทย์ประวัติ ญาติ/ผู้ดูแลหลัก

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกราย ก่อนการเก็บข้อมูล โดยการแนะนำตนเอง ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษา ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย ซึ่งผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถขอยกเลิกการให้ข้อมูลและการเข้าร่วมการวิจัยระหว่างที่ทำการศึกษาได้ โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการรักษาพยาบาลที่จะได้รับจากบุคลากรทางการแพทย์ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจึงทำการจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุมเพื่อทำการทดลองต่อไป ซึ่งกลุ่มทดลอง จะได้รับการจัดให้เข้าร่วม โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจโดยญาติ/ผู้ดูแลหลักมีส่วนร่วม ระหว่างการดำเนินการกลุ่มตัวอย่างจะมีการออกกำลังกาย การได้รับความรู้เกี่ยวกับโรค ปัจจัยเสี่ยง สาเหตุ อาการ ภาวะแทรกซ้อน และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วย การออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การงดสูบบุหรี่ของผู้ป่วย โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ซึ่งการออกกำลังกาย และการได้รับข้อมูลอาจมีผลทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความไม่สบายใจ หรือความวิตกกังวลเพิ่มมากขึ้น หรืออาจมีอาการเจ็บหน้าอก หอบเหนื่อยขณะออกกำลังกาย ผู้วิจัยจะให้การดูแลผู้ป่วยโดยการให้การพยาบาลขั้นต้นเพื่อช่วยลดอาการเหนื่อยหรือเจ็บหน้าอก หรือถ้ามีอาการรุนแรงก็จะรายงานแพทย์เป็นผู้รักษาต่อ และจะช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและครอบครัวด้วยการตอบคำถาม ให้ความรู้ อธิบายเพิ่มเติม เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจที่ถูกต้อง และแจกคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วย โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันให้ผู้ป่วยและครอบครัวนำกลับไปอ่านทบทวนที่บ้านและให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มลงลายมือชื่อในแบบฟอร์มการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง (ภาคผนวก ง) และข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะเก็บเป็นความลับ จะนำมาเสนอเฉพาะในการวิจัยเท่านั้น และหากผู้เข้าร่วมวิจัยมีข้อสงสัย สามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา ซึ่งภายหลังการทดลองพบว่า ไม่มีผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีอาการผิดปกติหรือมีความวิตกกังวลในระหว่างการเข้าร่วมโปรแกรม ในกลุ่มควบคุมหลังสิ้นสุดการเก็บข้อมูล จะได้รับข้อมูลเพิ่มเติมตาม โปรแกรมถ้าผู้ป่วยสนใจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติอ้างอิงประมวลผลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัว ความเพียงพอของรายได้ สิทธิการรักษา การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ ตำแหน่งของกล้ามเนื้อหัวใจตาย การรักษาที่ได้รับ ระดับความรุนแรงของโรค ความสัมพันธ์กับผู้ดูแล และระดับการศึกษาผู้ดูแล นำมาวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-square) และสถิติฟิชเชอร์ (Fisher' exact) ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ น้ำหนัก คชนิมวลดกาย จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน และระยะเวลาในการสูบบุหรี่ วิเคราะห์โดยหาค่าคะแนนต่ำสุด ค่าคะแนนสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติทีอิสระ (Independent t-test)

2. เปรียบเทียบความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และพฤติกรรมสุขภาพก่อนการทดลอง ก่อนจำหน่าย และหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ ภายในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-way repeated measures: ANOVA)

3. เปรียบเทียบความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพก่อนการทดลอง ก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาลและหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยใช้สถิติทีอิสระ (Independent t-test)

ก่อนที่จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ใช้ ดังนี้ (ภาคผนวก จ)

1. การแจกแจงข้อมูลเป็นปกติ (test of normality) ของคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 คน ทดสอบการแจกแจงข้อมูล โดยวิธี Q-Q plot พบว่า การเกาะกลุ่มของข้อมูลอยู่ใกล้เส้น 0 แสดงว่าการกระจายของข้อมูลเป็นปกติ ส่วนคะแนนพฤติกรรมสุขภาพทดสอบการแจกแจงข้อมูลโดยใช้ค่า Z-test พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง ± 1.96 แสดงว่ามีการแจกแจงข้อมูลเป็นปกติ

2. ทดสอบความแปรปรวนภายในกลุ่มของข้อมูลคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายโดยใช้สถิติ Levene's test พบว่าค่า F = .015, 2.15 และ 4.45 ตามลำดับ และค่า p value เท่ากับ .90, .14 และ .39 ตามลำดับ ส่วนชุดข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพมีค่า F = .78, 4.63 และ

4.92 ค่า p value เท่ากับ .38, .35 และ .78 ตามลำดับ แสดงว่ากลุ่มของคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและกลุ่มคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ทดสอบข้อตกลง compound symmetry ของชุดข้อมูลที่วิเคราะห์ด้วยสถิติ

Repeated measure ANOVA

3.1 ชุดคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มทดลองเมื่อทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น โดยใช้ Mauchly's test of Sphericity พบว่าไม่เป็นไปตามข้อตกลง คือ ผลการวิเคราะห์ Mauchly's $W = .39$, $p = 0.00$ ผู้วิจัยจึงอ่านผล Greenhouse – Geisser เพื่อลด type I error

3.2 ชุดคะแนนพฤติกรรมสุขภาพเมื่อทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น โดยใช้ Mauchly's test of Sphericity พบว่าไม่เป็นไปตามข้อตกลง คือ ผลการวิเคราะห์ Mauchly's $W = .75$, $p = 0.01$ ผู้วิจัยจึงอ่านผล Greenhouse – Geisser เพื่อลด type I error

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองชนิดสองกลุ่มวัดก่อนหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสงขลา จำนวน 60 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ที่ประกอบด้วย การออกกำลังกาย การให้ความรู้ เรื่อง โรค อาหาร การรับประทานยา จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จำนวน 30 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ ระยะเวลาที่ศึกษา ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2555 ถึงเดือนเมษายน 2556 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

1. สมมติฐานข้อที่ 1 ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันหลังเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

2. สมมติฐานข้อที่ 2 ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 73.3) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 70) มีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ (ร้อยละ 73.3) ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ 70) มากกว่าครึ่งมีผู้ดูแลหลักเป็นบุตร (ร้อยละ 60) และส่วนใหญ่ของผู้ดูแล

หลักมีการศึกษาสูงกว่าระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 73.3) ครึ่งหนึ่งของกลุ่มทดลองประกอบอาชีพเกษตรกรรม/รับจ้าง (ร้อยละ 50) เกือบครึ่งมีการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 42.5) กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 66.7) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 70) รายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ (ร้อยละ 66.7) ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ 60) ประกอบอาชีพเกษตรกรรม/รับจ้าง (ร้อยละ 56.7) เกือบครึ่งมีการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 45) มีผู้ดูแลหลักเป็นบุตร (ร้อยละ 46.7) และคู่สมรส (ร้อยละ 43.3) ผู้ดูแลหลักมีการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 56.7)

เมื่อนำข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง มาทดสอบความแตกต่าง โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square) และการทดสอบของฟิชเชอร์ (Fisher's exact test) พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตาราง 2

ตาราง 2

เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติไคสแควร์ ($N = 60$)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		χ^2	p- value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
	เพศ*					
ชาย	22	73.3	20	66.7		
หญิง	8	26.7	10	33.3		
สถานภาพสมรส**					1.54	1.00
โสด	0	0	2	6.7		
สมรส	21	70	21	70		
ม่าย	9	30	5	16.6		
หย่า/แยกกันอยู่	0	0	2	6.7		
ศาสนา**					1.43	0.75
พุทธ	23	76.7	20	66.7		
อิสลาม	7	23.3	10	33.3		
ระดับการศึกษา**					4.55	0.64
ประถมศึกษา	17	56.7	18	60		
มัธยมศึกษา	2	6.7	4	13.3		
อนุปริญญา	3	10	4	13.3		
ปริญญาตรี	8	26.6	4	13.3		
อาชีพ**					14.32	0.63
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	5	16.7	4	13.3		
ค้าขาย	2	6.7	2	6.7		
รับราชการ	3	10	4	13.3		
เกษตรกร/รับจ้าง	20	66.7	20	66.7		

* Chi-square, ** Fisher's exact test

ตาราง 2 (ต่อ)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		χ^2	p- value
	(n = 30)		(n = 30)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ความเพียงพอของรายได้**					0.08	1.00
เพียงพอไม่เหลือเก็บ	22	73.3	20	66.7		
เพียงพอเหลือเก็บ	8	26.7	10	33.3		
สิทธิการรักษา**					7.35	0.266
ประกันสังคม	2	6.7	6	20		
เบิกได้	7	23.3	6	20		
บัตรประกันสุขภาพ	21	70	18	60		
ความสัมพันธ์กับผู้ดูแล**					0.11	0.944
คู่สมรส	12	40	13	43.3		
บุตร	18	60	14	46.7		
หลาน พี่เลี้ยง	0	0	3	10		
ระดับการศึกษาผู้ดูแล**					1.47	0.961
ประถมศึกษา	8	26.7	17	56.7		
มัธยมศึกษา	6	20	9	30		
อนุปริญญา	4	13.3	0	0		
ปริญญาตรี	12	40	4	13.3		

* Chi-square, ** Fisher' s exact test

ส่วนที่ 1 ตอนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงของโรคระดับ 2 (ร้อยละ 80) ไม่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด (ร้อยละ 80) ยังออกกำลังกายไม่เพียงพอ (ร้อยละ 70) ครั้งหนึ่งสูบบุหรี่ (ร้อยละ 50) และมีตำแหน่งการตายของกล้ามเนื้อหัวใจอยู่ด้านหน้า (ร้อยละ 50) กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ไม่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด (ร้อยละ 86.7) มีระดับความรุนแรงของโรคระดับ 2 (ร้อยละ 83.3) ออกกำลังกายไม่เพียงพอ (ร้อยละ 80) มากกว่าครึ่งมีตำแหน่งการตายของกล้ามเนื้อหัวใจอยู่ด้านหน้า (ร้อยละ 63.3) สูบบุหรี่ (ร้อยละ 56.7) เมื่อนำข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างมาทดสอบความแตกต่าง โดยใช้สถิติ

ไคสแควร์ (Chi-square) และการทดสอบของฟิชเชอร์ (Fisher's exact test) พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตาราง 3

ตาราง 3

เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามข้อมูลสุขภาพด้วยสถิติไคสแควร์ ($N = 60$)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		χ^2	p- value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การออกกำลังกาย*					1.81	0.76
ไม่ได้ออกกำลังกาย	2	6.7	5	16.7		
ออกกำลังกาย	19	63.3	19	63.3		
การสูบบุหรี่*					2.13	0.71
ไม่สูบบุหรี่	15	50	13	43.3		
สูบบุหรี่	15	50	17	56.7		
ตำแหน่งของกล้ามเนื้อหัวใจตาย*					.94	3.41
anterior wall	15	50	19	63.3		
posterior wall	2	6.7	7	23.3		
inferior wall	13	43.3	4	13.3		
การรักษาที่ได้รับ**					1.00	0.62
thrombolytic	6	20	4	13.3		
non thrombolytic	24	80	26	86.7		
ระดับความรุนแรงของโรค**					1.50	0.22
Class I	6	20	5	16.7		
Class II	24	80	25	83.3		

* Chi-square, ** Fisher's exact test

กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 58 ปี (SD = 12.3) น้ำหนักเฉลี่ย 63.2 กิโลกรัม (SD = 7.4) มีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 23.2 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (SD = 2.2) มีระยะเวลาในการสูบบุหรี่เฉลี่ย 28.3 ปี

(SD = 10.9) สูบบุหรีเฉลี่ย 11 มวนต่อวัน (SD = 2.4) กลุ่มควบคุมมีอายุ เฉลี่ย 60 ปี (SD = 7.24) น้ำหนัก เฉลี่ย 66.3 กิโลกรัม (SD = 7.9) มีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 23.8 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (SD = 2.2) ระยะเวลาในการสูบบุหรีเฉลี่ย 17 ปี (SD = 5.0) สูบบุหรีสูบบุหรีเฉลี่ย 9 มวนต่อวัน (SD = 2.1) เมื่อนำอายุ น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาในการสูบบุหรี จำนวนบุหรีที่สูบ มาทดสอบความแตกต่างโดยใช้สถิติทีอิสระ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีอายุ น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาในการสูบบุหรี จำนวนบุหรีที่สูบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตาราง 4

ตาราง 4

เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคล ค่าคะแนนต่ำสุด ค่าคะแนนสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติทีอิสระ (N = 60)

ข้อมูล ส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (N = 30)				กลุ่มควบคุม (N = 30)				t	p - value
	Min	Max	M	SD	Min	Max	M	SD		
อายุ	28	81	58.6	12.3	44	72	60.0	7.2	-0.53	0.59
น้ำหนัก	47	75	63.2	7.4	48	82	66.3	7.9	-1.5	0.12
ดัชนีมวลกาย	18.2	26.5	23.2	2.2	19.9	28.5	23.8	1.9	-0.97	0.33
ระยะเวลา										
ที่สูบบุหรี	10	40	14	16.2	10	30	10	9.9	1.05	0.29
จำนวนบุหรี										
ที่สูบ	10	15	11	2.4	5	15	9	2.1	-0.21	0.83

ส่วนที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานข้อที่ 1 ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน หลังเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วม โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

การศึกษาผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย โดยการประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายระยะก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ระยะผู้ป่วยใน และหลังจากจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายอยู่ในระดับต่ำ โดยมีคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเฉลี่ย 2.24 METs (SD = 0.46) ระยะผู้ป่วยในมีคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายอยู่ในระดับต่ำเฉลี่ย 2.95 METs (SD = 0.27) หลังจากจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ มีคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายอยู่ในระดับปานกลางเฉลี่ย 6.80 METs (SD = 1.15) กลุ่มควบคุมก่อนเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายอยู่ในระดับต่ำ โดยมีคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเฉลี่ย 2.35 METs (SD = 0.46) ระยะผู้ป่วยในมีคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายอยู่ในระดับต่ำเฉลี่ย 2.70 METs (SD = 0.34) หลังจากจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ มีคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายอยู่ในระดับต่ำเฉลี่ย 5.50 METs (SD = 1.03) ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5

ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ระยะผู้ป่วยในและหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์

ความสามารถในการทำหน้าที่ ของร่างกาย	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	2.24	0.46	2.35	0.46
ระยะผู้ป่วยใน	2.95	0.27	2.70	0.34
หลังจากจำหน่ายจาก โรงพยาบาล 8 สัปดาห์	6.80	1.15	5.50	1.03

วิเคราะห์ความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มโดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (Repeated measure: ANOVA) พบว่า คะแนนเฉลี่ย ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ดังตาราง 6

ตาราง 6

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ระยะผู้ป่วยใน และหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ

ความแตกต่างของความสามารถ ในการทำหน้าที่ของร่างกาย	\bar{X}	SD	F	p- value
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	2.24	0.46	403.9	0.00
ระยะผู้ป่วยใน	2.95	0.27		
หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์	6.80	1.15		

เมื่อทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยสถิติ bonferroni technique พบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายหลังได้รับโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะผู้ป่วยในมากกว่าค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล

8 สัปดาห์ มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และมากกว่าระยะผู้ป่วยในอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังตาราง 7

ตาราง 7

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ระยะผู้ป่วยในและหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ โดยสถิติ Bonferroni technique

ความแตกต่างของความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	ระยะผู้ป่วยใน	หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	-	-.71*	-4.55*
ระยะผู้ป่วยใน	.71*	-	-3.84*
หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์	4.55*	3.84*	-

* $p < 0.05$

การศึกษาผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ แบบผสมผสานต่อพฤติกรรมสุขภาพ โดยการประเมินพฤติกรรมสุขภาพก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ระยะผู้ป่วยในและหลังจากจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ (ภาคผนวก จ) พบว่า กลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย อยู่ในระดับต่ำเฉลี่ย 13.5 (SD = 3.37) ระยะผู้ป่วยใน มีคะแนนพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายในระดับสูงเฉลี่ย 28.4 (SD = 1.90) หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ มีคะแนนพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายในระดับสูงเฉลี่ย 27.7 (SD = 1.17) ส่วนด้านการเลือกชนิดของอาหารก่อนเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการเลือกชนิดอาหาร อยู่ในระดับปานกลางเฉลี่ย 22.6 (SD = 1.35) ระยะผู้ป่วยในมีคะแนนพฤติกรรมด้านการเลือกชนิดของอาหาร อยู่ในระดับสูงเฉลี่ย 28.0 (SD = 1.09) หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ มีคะแนนพฤติกรรมด้านการเลือกชนิดของอาหารอยู่ในระดับสูงเฉลี่ย 29.6 (SD = 1.21) ด้านปริมาณอาหารที่บริโภคก่อนเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนพฤติกรรมด้านปริมาณอาหาร อยู่ในระดับปานกลางเฉลี่ย 16.8 (SD = 1.21) ระยะผู้ป่วยในมีคะแนนพฤติกรรมด้านปริมาณอาหาร อยู่ในระดับสูงเฉลี่ย 21.3 (SD = .71) หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ มีคะแนนพฤติกรรมด้านปริมาณอาหาร อยู่ในระดับสูงเฉลี่ย 22.9 (SD = .66) ด้านพฤติกรรมมารับประทานยาก่อนเข้าร่วมโปรแกรม มีคะแนนพฤติกรรมด้านการรับประทาน อยู่ในระดับปานกลางเฉลี่ย 16.2 (SD = .76) ระยะผู้ป่วยใน มีคะแนนพฤติกรรมด้านการรับประทาน อยู่ในระดับสูงเฉลี่ย 23.9 (SD = .18) หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ มีคะแนนพฤติกรรมด้านการรับประทาน อยู่ในระดับสูงเฉลี่ย 23.8 (SD = .34)

กลุ่มควบคุมก่อนเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการออกกำลังกาย อยู่ในระดับต่ำ เฉลี่ย 13.8 (SD = 2.43) ระยะผู้ป่วยในมีคะแนนพฤติกรรม ด้านการออกกำลังกาย อยู่ในระดับต่ำ เฉลี่ย 13.9 (SD = 3.04) และหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ มีคะแนนพฤติกรรม การออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำเฉลี่ย 14.8 (SD = 1.64) ด้านพฤติกรรมการเลือกชนิดของอาหารก่อน เข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านการเลือกชนิดอาหาร อยู่ในระดับปานกลางเฉลี่ย 21.6 (SD = 1.18) ระยะผู้ป่วยในมีคะแนนพฤติกรรมด้านการเลือกชนิดของอาหาร อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 24.6 (SD = 1.32) หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ มีคะแนนพฤติกรรมการเลือกชนิด ของอาหารอยู่ในระดับปานกลางเฉลี่ย 22.6 (SD = 1.27) ด้านปริมาณอาหารที่บริโภคก่อนเข้าร่วม โปรแกรมมีคะแนนพฤติกรรมด้านปริมาณอาหาร อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 16.8 (SD = 1.21) ระยะ ผู้ป่วยในมีคะแนนพฤติกรรมด้านปริมาณอาหาร อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 18.6 (SD = 1.48) หลัง จำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ มีคะแนนพฤติกรรมด้านปริมาณอาหาร อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 17.0 (SD = .99) ด้านพฤติกรรมการรับประทานยา ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม มีคะแนนพฤติกรรม ด้านการรับประทาน อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 16.2 (SD = 1.39) ระยะผู้ป่วยในมีคะแนนพฤติกรรม ด้านการรับประทาน อยู่ในระดับสูง เฉลี่ย 22.8 (SD = 1.38) หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ มีคะแนนพฤติกรรม ด้านการรับประทานยา อยู่ในระดับสูง เฉลี่ย 19.0 (SD = 1.14)

เมื่อพิจารณาคะแนนพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม พบว่า กลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วม โปรแกรมมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 69.2 (SD = 4.5) ระยะ ผู้ป่วยในมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับสูงเฉลี่ย 101.7 (SD = 1.9) หลังจำหน่ายจาก โรงพยาบาล 8 สัปดาห์ มีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับสูง เฉลี่ย 104.1 (SD = 2.0) กลุ่มควบคุม ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 67.8 (SD = 4.0) ระยะผู้ป่วยในมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 80.0 (SD = 3.04) หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ มีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม อยู่ใน ระดับปานกลาง เฉลี่ย 73.7 (SD = 2.9) ดังแสดงในตาราง 8

ตาราง 8

คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N = 60)

พฤติกรรมสุขภาพ	ก่อนเข้าโปรแกรม						ระยะผู้ป่วยใน						หลังจำหน่าย 8 สัปดาห์					
	กลุ่มทดลอง (n = 30)			กลุ่มควบคุม (n = 30)			กลุ่มทดลอง (n = 30)			กลุ่มควบคุม (n = 30)			กลุ่มทดลอง (n = 30)			กลุ่มควบคุม (n = 30)		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
การออกกำลังกาย	13.50	3.37	ต่ำ	13.8	2.43	ต่ำ	28.40	1.13	สูง	13.9	1.12	ต่ำ	27.70	1.17	สูง	14.80	1.64	ต่ำ
การเลือกชนิดอาหาร	22.60	1.35	ปานกลาง	21.6	1.18	ปานกลาง	28.00	1.09	สูง	24.6	1.32	ปานกลาง	29.60	1.21	สูง	22.60	1.27	ปานกลาง
ปริมาณอาหารที่บริโภค	16.80	1.21	ปานกลาง	16.80	1.21	ปานกลาง	21.30	.71	สูง	18.6	1.47	ปานกลาง	22.90	.66	สูง	17.00	.99	ปานกลาง
การรับประทานยา	16.20	.76	ปานกลาง	16.20	1.39	ปานกลาง	23.90	.18	สูง	22.8	1.38	สูง	23.80	.34	สูง	19.20	1.40	สูง
โดยรวม	69.20	4.5	ปานกลาง	67.80	4.00	ปานกลาง	101.70	1.9	สูง	80.0	3.04	ปานกลาง	104.10	2.00	สูง	73.70	2.90	ปานกลาง

วิเคราะห์ความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มโดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (Repeated measure: ANOVA) ผลการวิเคราะห์ พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ดังตาราง 9

ตาราง 9

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ระยะผู้ป่วยใน และหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ

พฤติกรรมสุขภาพ	\bar{X}	SD	F	P-value
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	69.2	4.5	994.9*	0.00
ระยะผู้ป่วยใน	101.7	1.9		
หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์	104.1	2.0		

$p < .001$

เมื่อทดสอบความแตกต่างรายคู่ โดยใช้สถิติ Bonferroni technique พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพหลังได้รับ โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ระยะผู้ป่วยในมากกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และมากกว่าระยะผู้ป่วยในอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังตาราง 10

ตาราง 10

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมโปรแกรมระยะผู้ป่วยใน และหลังจำหน่ายจาก โรงพยาบาล 8 สัปดาห์ โดยใช้สถิติ Bonferroni technique

ความแตกต่างของพฤติกรรมสุขภาพ	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	ระยะผู้ป่วยใน	หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	-	-1.230*	-1.164*
ระยะผู้ป่วยใน	1.230*	-	.066*
หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์	1.164*	-.066*	-

* $p < .05$

1. สมมติฐานข้อที่ 2 ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ มีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

การศึกษาผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสานจากการประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ก่อนเข้าร่วม โปรแกรม ระยะผู้ป่วยใน และหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมวิเคราะห์ความแตกต่างโดยใช้สถิติทีอิสระ (Independent t - test) พบว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p > .05$) ระยะผู้ป่วยใน กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ดังแสดงในตาราง 11

ตาราง 11

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทีอิสระ ($N = 60$)

ความสามารถในการทำหน้าที่ ของร่างกาย	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		t	p- value
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	2.24	0.46	2.35		
ระยะผู้ป่วยใน	2.95	0.27	2.70	0.34	3.23*	0.00
ระยะหลังจำหน่ายจาก โรงพยาบาล 8 สัปดาห์	6.80	1.15	5.50	1.03	4.60*	0.00

$p < .001$

การศึกษาผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสานจากการประเมินพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมวิเคราะห์ความแตกต่าง โดยใช้สถิติทีอิสระ (Independent t - test) พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p > .05$) ระยะผู้ป่วยใน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .01$) หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .01$)

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรม ด้านการออกกำลังกาย อยู่ในระดับต่ำ โดยมีคะแนนพฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย เฉลี่ย 13.5 (SD = 3.37) ระยะเวลาผู้ป่วยในมีคะแนนพฤติกรรม ด้านการออกกำลังกาย อยู่ในระดับสูง เฉลี่ย 28.4 (SD = 1.13) หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ มีคะแนนพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูง เฉลี่ย 27.7 (SD = 1.17) กลุ่มควบคุม ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนพฤติกรรม ด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำ โดยมีคะแนนพฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย เฉลี่ย 13.8 (SD = 2.43) ระยะเวลาผู้ป่วยในมีคะแนนพฤติกรรม ด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับสูง เฉลี่ย 13.9 (SD = 1.12) หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ มีคะแนนพฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย อยู่ในระดับสูง เฉลี่ย 14.8 (SD = 1.64) เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่าง โดยใช้สถิติทีอิสระ (Independent t - test) พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม ด้านการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p > .05$) ระยะเวลาผู้ป่วยในค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .01$) และหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม ด้านการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .01$)

พฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ ด้านการเลือกชนิดอาหารก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรม ด้านการเลือกชนิดของอาหาร อยู่ในระดับปานกลางเฉลี่ย 22.6 (SD = 1.35) ระยะเวลาผู้ป่วยใน มีคะแนนพฤติกรรมด้านการเลือกชนิดอาหาร อยู่ในระดับสูง เฉลี่ย 28.0 (SD = 1.09) หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์มีคะแนนพฤติกรรมด้านการเลือกชนิดอาหารอยู่ในระดับสูง เฉลี่ย 29.6 (SD = 1.21) กลุ่มควบคุมก่อนเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการเลือกชนิดของอาหาร อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 21.6 (SD = 1.18) ระยะเวลาผู้ป่วยในมีคะแนนพฤติกรรม ด้านการเลือกชนิดอาหาร อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 24.6 (SD = 1.32) หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ มีคะแนนพฤติกรรมด้านการเลือกชนิดอาหาร อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 22.6 (SD = 1.26) เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่าง โดยใช้สถิติทีอิสระ (Independent t - test) พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านการเลือกชนิดอาหารของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ระยะเวลาผู้ป่วยในมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม ด้านการเลือกชนิดอาหารของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .01$) หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม ด้านการเลือกชนิดอาหารของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .01$)

ด้านปริมาณอาหารที่บริโภคก่อนเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมด้านปริมาณอาหาร อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 16.8 (SD = 1.21) ระยะเวลาผู้ป่วยในมีคะแนนพฤติกรรมด้านปริมาณอาหารอยู่ในระดับปานกลางเฉลี่ย 21.3 (SD = 0.71) หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์มีคะแนนพฤติกรรมด้านปริมาณอาหาร อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 22.9 (SD = 0.66) กลุ่มควบคุมก่อนเข้าร่วมโปรแกรม มีคะแนนพฤติกรรมด้านปริมาณอาหาร อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 16.8 (SD = 2.00) ระยะเวลาผู้ป่วยในมีคะแนนพฤติกรรมด้านปริมาณอาหาร อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 18.6 (SD = 1.48) หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ มีคะแนนพฤติกรรมด้านปริมาณอาหารอยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 17.0 (SD = 0.99) เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างโดยใช้สถิติทีอิสระ (Independent t - test) พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านปริมาณอาหารของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p = .05$) ระยะเวลาผู้ป่วยในมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านปริมาณอาหารของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .01$) หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านปริมาณอาหารของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .01$)

พฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานยา ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมด้านการรับประทานยา อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 16.2 (SD = 0.76) ระยะเวลาผู้ป่วยในมีคะแนนพฤติกรรมด้านการรับประทานยา อยู่ในระดับสูง เฉลี่ย 23.9 (SD = 0.18) หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ มีคะแนนพฤติกรรมด้านการรับประทานยาอยู่ในระดับสูงเฉลี่ย 23.8 (SD = 0.34) กลุ่มควบคุมก่อนเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนพฤติกรรมด้านการรับประทานยา อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 16.2 (SD = 1.39) ระยะเวลาผู้ป่วยในมีคะแนนพฤติกรรมด้านการรับประทานยา อยู่ในระดับสูง เฉลี่ย 22.8 (SD = 1.38) หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ มีคะแนนพฤติกรรมด้านการรับประทานยา อยู่ในระดับสูงเฉลี่ย 19.2 (SD = 1.40) เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างโดยใช้สถิติทีอิสระ (Independent t - test) พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านการรับประทานยาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p > .05$) ระยะเวลาผู้ป่วยในมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านการรับประทานยาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .01$) และหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านการรับประทานยาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .01$) ดังแสดงในตาราง 12

ตาราง 12

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N = 60)

พฤติกรรม	ก่อนเข้าโปรแกรม						ระยะผู้ป่วยใน						หลังจำหน่าย 8 สัปดาห์					
	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p value	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p value	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p value
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
การออกกำลังกาย	13.50	3.37	13.80	2.43	-.35	.72	28.40	1.13	13.90	1.12	49.71*	0.00	27.07	1.17	14.80	1.64	34.8*	0.00
การเลือกชนิดอาหาร	22.60	1.35	21.60	1.18	3.04	0.40	28.00	1.09	24.60	1.32	10.81*	0.00	29.60	1.21	22.60	1.27	21.9*	0.00
ปริมาณอาหารที่บริโภค	16.80	1.21	16.80	1.21	2.00	0.50	21.30	.71	18.60	1.47	9.23*	0.00	22.90	.66	17.00	.99	26.8*	0.00
การรับประทานยา	16.20	.76	16.20	1.39	0.00	1.00	23.90	.18	22.80	1.38	4.31*	0.00	23.80	.34	19.20	1.40	17.5*	0.00
โดยรวม	69.20	4.5	67.80	4.0	1.20	0.21	101.70	1.9	80.00	3.04	32.70*	0.00	104.10	2.00	73.70	2.9	46.1*	0.00

p < .001

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสานต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จากการวิเคราะห์ข้อมูลอภิปรายผลได้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศชายอายุเฉลี่ย 58 และ 60 ปี ตามลำดับ เนื่องจากเพศชาย มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจมากกว่าเพศหญิงเมื่ออายุเท่ากัน ความเสี่ยงในการเกิดโรคในเพศชายพบสูงขึ้น เมื่ออายุมากกว่า 45 ปี และเพศหญิงพบสูงขึ้น เมื่ออายุมากกว่า 55 ปี (ผ่องพรรณ, 2553; หัสยา, 2553) สอดคล้องกับการศึกษาของปนัดดา (2550) และลักคณา (2550) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายอายุเฉลี่ย 58-60 ปี

กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มออกกำลังกายไม่เพียงพอและสูบบุหรี่ ทำให้มีเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ เนื่องจากสารนิโคตินในบุหรี่มีผลทำให้มีการหลั่งของ อีพิเนฟรินและ นอร์อีพิเนฟริน (epinephrine and norepinephrine) เพิ่มขึ้นส่งผลให้หลอดเลือดหดตัว ความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น กล้ามเนื้อหัวใจต้องการออกซิเจนเพิ่มขึ้น และคาร์บอนไดออกไซด์จะรบกวนการได้รับออกซิเจนของเนื้อเยื่อ ทำให้เกิดเลือดเกาะกลุ่มง่าย (ผ่องพรรณ, 2552; Tazbir & Keresztes, 2006) การออกกำลังกาย จะช่วยเพิ่มการทำงานของเอนโดทีเลียมเซลล์ (endothelium cell) โดยเฉพาะเอนโดทีเลียมเซลล์ของหัวใจ (Johnson, 2010) การที่กลุ่มตัวอย่างออกกำลังกายไม่เหมาะสม จึงเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเพิ่มขึ้น นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีตำแหน่งการตายของกล้ามเนื้อหัวใจด้านหน้า (anterior wall) และได้รับการรักษาแบบ non thrombolytic สอดคล้องกับการศึกษาของปนัดดา (2550) ที่ศึกษาพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ได้รับการวินิจฉัยว่ามีการตายของกล้ามเนื้อหัวใจด้านหน้า และได้รับการรักษาด้วยวิธี non thrombolytic

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาตามสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันหลังเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

1. ผลการศึกษา พบว่าผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันกลุ่มทดลองหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสูงกว่าระยะผู้ป่วยใน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนเข้าร่วมโปรแกรมผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเฉลี่ย 2.24 (SD = 0.46) ระยะผู้ป่วยในมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย เฉลี่ย 2.95 (SD = 0.27) หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลสามารถ มีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย เฉลี่ย 6.80 (SD = 1.15) อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยเมื่อเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ทำให้มีกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลงจากพยาธิสภาพของโรค บางรายอาจรู้สึกท้อแท้ สิ้นหวัง จากการรับรู้ช่วงเวลาของการเป็นโรคเป็นช่วงเวลานาน (เป็น, 2550) เป็นภัยคุกคาม ทำให้ไม่กล้าทำกิจกรรมใดๆ เพราะกลัวเจ็บหน้าอก และเสียชีวิตกะทันหัน (จิรพร, 2550; ฐิติรัตน์ สุภภรณ์และวัลยา, 2552; Little & Lewis, 2006) ผู้วิจัยจึงประยุกต์โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสานขึ้นตามแนวคิดของราชวิทยาลัยเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย (2550) โดยในส่วนของ การออกกำลังกาย ผู้ป่วยได้เริ่มตั้งแต่ออยู่ในโรงพยาบาล ซึ่งเป็นการออกกำลังกายที่ใช้รูปแบบการบริหารข้อต่างๆ และการเดิน ใช้ระยะเวลา 5 – 10 นาที วันละ 2 ครั้งเช้าและเย็น เป็นการบริหารร่างกายเพื่อให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกาย ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการนอนนานและเตรียมความพร้อมในการออกกำลังกายในระยะหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล ซึ่งผู้วิจัยจัดให้กลุ่มทดลองออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ กำหนดความแรงของการออกกำลังกายแบบค่อยเป็นค่อยไป ทำให้ผู้ป่วยปรับตัวกับการออกกำลังกายได้ การออกกำลังกายจะช่วยเพิ่มการทำงานของเอนโดทีเลียมเซลล์ (endothelium cell) โดยเฉพาะเอนโดทีเลียมเซลล์ของหัวใจ (Johnson, 2010) เพิ่มประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจแต่ละครั้ง (stroke volume) และปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาที (cardiac output) การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายดีขึ้น (วรณิ, 2550; Barker, Tsakirides, Carroll, & Ingle, 2009) สอดคล้องกับการศึกษาของ กนกอร (2552) ที่พบว่า โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ที่ประกอบด้วย การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเป็นเวลา 8 สัปดาห์สามารถเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และมาร์โซอนนิและคณะ (Machionni et al., 2003) ศึกษาผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยหลังภาวะกล้ามเนื้อ

หัวใจตายที่ได้รับโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและเข้ากลุ่มสนับสนุนพร้อมสมาชิกในครอบครัว มีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายดีขึ้น

2. ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันกลุ่มทดลองหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดีกว่าระยะผู้ป่วยในอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถอธิบายได้ว่า ในการดำเนินกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยใช้แนวทางการส่งเสริมสุขภาพของ เพนเดอร์ (2002) เริ่มจากการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล กระตุ้นให้ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแลมีการประเมินพฤติกรรมสุขภาพเดิมของผู้ป่วยที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคซ้ำ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพร่วมกัน กระตุ้นให้ผู้ป่วยได้เห็นถึงประโยชน์และความสำคัญ ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่เหมาะสม ทั้งชนิดและปริมาณอาหาร การรับประทานยาอย่างต่อเนื่องเพิ่มเติมในส่วนที่ผู้ป่วยมีความพร่อง โดยใช้ข้อมูลจากการประเมินพฤติกรรมสุขภาพก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ซึ่งจะตรงกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย ทำให้มีกำลังใจและความมั่นใจมากขึ้นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ นอกจากนี้ผู้วิจัยจัดให้กลุ่มทดลองจดบันทึกการออกกำลังกายและการรับประทานอาหารในแต่ละมื้อเพื่อนำมาเป็นข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย เป็นการเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ผู้วิจัยใช้อิทธิพลระหว่างบุคคลในการโทรศัพท์ติดตามอาการ และให้ญาติ/ผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ปรึบลดปัญหาอุปสรรคต่างๆ โดยรับฟังและร่วมกันแก้ไขช่วยให้ผู้ป่วยเลือกแนวทางในการปฏิบัติพฤติกรรมด้วยตนเองและนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล ผู้วิจัยใช้สื่อการสอนผ่านการนำเสนอภาพนิ่ง การลงมือปฏิบัติจริงในการออกกำลังกาย การจับชีพจร และตัวอย่างยาที่ใช้ในการรักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ซึ่งเนื้อหาจะตรงกับความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย และเป็นเสริมความรู้เดิมของผู้ป่วย เน้นให้เห็นความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ มีการซักถามเป็นระยะเมื่อเสร็จสิ้นการให้ความรู้ ผู้วิจัยแจกคู่มือ สำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแลนำไปอ่านทบทวน ทำความเข้าใจกับเนื้อหาที่ผู้วิจัยสอน และสามารถนำไปปรับใช้ในการดูแลตนเองขณะอยู่ที่บ้านได้ การให้ความรู้รายบุคคลร่วมกับการใช้คู่มือสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จะทำให้ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแล มีความรู้และความเชื่อด้านสุขภาพสูงขึ้น (สุพัตรา, 2543) และการใช้อุปกรณ์การสอนจากตัวอย่างจริงจะช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองดีขึ้น (กัลยาณี, จงจิตร, และบุญศรี, 2551)

ผลการศึกษาคั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของลักคณา (2551) ที่ศึกษา พบว่า การให้ความรู้และให้การพยาบาลระบบสนับสนุน โดยให้ญาติมีส่วนร่วมโดยใช้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเป็นพื้นฐานช่วยเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ การศึกษาของอรนุช (2544) พบว่า การเพิ่มสมรรถนะแห่งคนมีผลทำให้พฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการปฏิบัติตัวด้านการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจดีขึ้น และการศึกษาของ เจียง, สิท, และหว่อง (Jiang, Sit, & Wong, 2007) พบว่าโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่มีพยาบาลเป็นผู้นำ ประกอบด้วย การให้คำแนะนำเรื่องโรค การจัดการอาการ การรักษาและการสร้างแรงจูงใจในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อที่บ้าน เน้นการมีส่วนร่วมของสมาชิกในครอบครัว และมีพยาบาลโรคหัวใจที่มีความชำนาญคอยให้การควบคุมดูแล ฝึก สอนเป็นพี่เลี้ยงสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ส่งผลทำให้พฤติกรรมการเดินออกกำลังกาย การรับประทานอาหารและการรับประทานยาต่อเนื่องของกลุ่มทดลองดีขึ้น

สมมติฐานที่ 2 ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

1. ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายสูงกว่าผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะก่อนเข้าร่วม โปรแกรมมาเปรียบเทียบกัน พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p > .05$) แต่ในระยะผู้ป่วยในและในระยะจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .01$) อธิบายได้ดังนี้

ในการศึกษาผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสานต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน นอกจากใช้รูปแบบการออกกำลังกาย ของราชวิทยาลัยแพทยศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย (2550) แล้ว ผู้วิจัยได้ยังได้ประยุกต์รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ ของเพนเดอร์และคณะ (Pender, Murdaugh, & Parson, 2002) โดยมีกระบวนการที่เกี่ยวข้อง คือ 1) การรับรู้ประโยชน์โดยการให้ความรู้ เรื่อง ประโยชน์การออกกำลังกาย 2) การรับรู้อุปสรรคและปรับลดอุปสรรคโดยสอนให้ประเมินอาการและการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น 3) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ด้วยการสอนจับชีพจรการใช้ย้อมใต้ลิ้น 4) ใช้อิทธิพลระหว่างบุคคล โดยให้ญาติ/ผู้ดูแลมีส่วนร่วมในโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ทั้งในขณะที่อยู่ในโรงพยาบาลโดยให้ญาติรับทราบเรื่องวิธีการ ระยะเวลาในการออกกำลังกายและช่วยกำกับดูแลขณะออกกำลังกายที่

บ้าน และผู้วิจัยซักงูด้วยคำพูด และ 5) รับทราบความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติกิจกรรม โดยผู้วิจัย สอบถามความรู้สึกของผู้ป่วยก่อนและหลังการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ และการให้ความรู้ ทั้งในระยะ ผู้ป่วยในและระยะจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ มีการโทรศัพท์ติดตามอาการ ปัญหาอุปสรรค ต่างๆ ร่วมกับญาติ/ผู้ดูแล หาทางปรับลดอุปสรรคและให้กำลังใจ เมื่อจำหน่ายจากโรงพยาบาลและ นัดพบผู้ป่วย เมื่อมาติดตามการรักษาในโรงพยาบาล ส่งผลให้ผู้ป่วยในกลุ่มทดลอง มีความสามารถ ในการทำหน้าที่ของร่างกายสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ทำให้การศึกษาครั้งนี้ แตกต่างจากการศึกษาของพัชรพร (2544) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถ ในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย พบว่า ความสามารถในการทำหน้าที่ ของร่างกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ของกลุ่มทดลองในระยะผู้ป่วยใน ไม่มีความแตกต่าง กับกลุ่มควบคุม ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อย ไม่มีผู้ดูแลเข้ามามีส่วนร่วม และผู้วิจัย ไม่ได้ใช้กรอบแนวคิดใดในการศึกษา และแตกต่างจากการศึกษา ของฐิติรัตน์, สุภาภรณ์, และวัลภา (2552) ที่พบว่า ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายในระยะ เปลี่ยนผ่านของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันทั้งในระยะ 4 สัปดาห์และ 8 สัปดาห์ หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล แม้ว่าจะให้ญาติ/ผู้ดูแลเข้ามามีส่วนร่วมแล้วก็ตาม ทั้งนี้อาจเนื่องจาก กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อย และการเลือกใช้กรอบแนวคิด แต่สอดคล้องกับการศึกษาของรพีพรรณ (2551) ที่ประเมินผลการใช้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ สำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย เฉียบพลัน พบว่า ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน หลังสูงขึ้น หลังได้รับโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเป็นระยะเวลา 3 เดือน และถัดมา (2552) ศึกษาบทบาทงานวิจัยอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับประสิทธิผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วย โรคหลอดเลือดหัวใจ ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2540 - 2550 จำนวน 17 เรื่อง พบว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสาน คือ การให้ความรู้ การปรับเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยง และการจัดการ ด้านอารมณ์ มีผลเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจและ กล้ามเนื้อหัวใจตายได้นอกจากนี้ โยชิเดะและคณะ (Yoshida et al., 1999) ก็ศึกษา พบว่า การฟื้นฟู สมรรถภาพหัวใจ ในระยะที่ 2 มีผลช่วยเพิ่มสมรรถภาพการทำงานของร่างกายได้เช่นกัน

2. ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพ หัวใจมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ สูงกว่าผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการพยาบาล ตามปกติ เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ โดยรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะ ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมมาเปรียบเทียบกัน พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p > .05$) แต่ใน ระยะผู้ป่วยใน และในระยะจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม สุขภาพ สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .01$) อธิบายได้ว่า ในการศึกษาผลของโปรแกรม

ฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ แบบผสมผสานผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ผู้วิจัยได้ประเมินพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยก่อนเข้าโปรแกรม นำมาเป็นข้อมูลในการตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพร่วมกัน และประยุกต์รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ ของเพนเดอร์และคณะ (Pender, Murdaugh, & Parson, 2002) ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ กระตุ้นให้ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแลได้เห็นถึงประโยชน์ และความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ปรับลดอุปสรรคของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วย ใช้อิทธิพลระหว่างบุคคลโดยญาติ/ผู้ดูแลมีส่วนร่วม ผู้วิจัยชักจูงด้วยคำพูด และรับทราบความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติกิจกรรม ตั้งแต่ระยะอยู่ในโรงพยาบาลและติดตามหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ โดยรวมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาของคอปป์, บราวน์, และดาวิส (Cobb, Brown, & Davis, 2005) ที่พบว่าในการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย นอกจากการใช้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแล้ว ต้องประกอบด้วย การฝึกฝนการให้ความรู้ คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล และมีการติดตามอาการอย่างใกล้ชิดจะส่ง ผลให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย (ภาคผนวก จ) พบว่า ก่อนเข้าโปรแกรมกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีพฤติกรรมออกกำลังกายไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p > .05$) โดยค่าเฉลี่ยคะแนน ด้านพฤติกรรมออกกำลังกายของกลุ่มทดลองในเรื่องของการประเมินความพร้อมของร่างกายตนเองก่อนออกกำลังกาย การจับชีพจรตนเอง ทั้งก่อนและหลังการออกกำลังกาย การออกกำลังกาย โดยมีช่วงการอบอุ่นร่างกาย ช่วงออกกำลังกาย และช่วงผ่อนคลयर่างกาย การเพิ่มเวลาหรือเพิ่มการออกแรงในการออกกำลังกาย อยู่ในระดับต่ำ ส่วนการแต่งกายเหมาะสมกับการออกกำลังกาย การออกกำลังกาย ระยะเวลาในการออกกำลังกายแต่ละครั้ง 30 – 60 นาที และหยุดพักทันทีถ้าระหว่างหรือหลังการออกกำลังกายแล้ว มีอาการเจ็บหน้าอกอยู่ในระดับปานกลาง ผู้วิจัยจึงส่งเสริมให้ผู้ป่วยรับรู้ประโยชน์การออกกำลังกาย โดยให้ความรู้ เรื่อง โรค การออกกำลังกายประโยชน์ของการออกกำลังกาย ปรับลดอุปสรรคการออกกำลังกาย ด้วยการให้ความรู้ เรื่อง การจัดการอาการเจ็บหน้าอก การประเมินอาการก่อนออกกำลังกาย ส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนด้วยการออกกำลังกายตามโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ จับชีพจรตนเองและแจกคู่มือผู้ป่วย ใช้อิทธิพลระหว่างบุคคลโดยให้ญาติ/ผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการออกกำลังกาย คู่มือ ให้การช่วยเหลือและให้กำลังใจขณะออกกำลังกาย ผู้วิจัย พุดชักจูงให้ผู้ป่วยออกกำลังกาย และรับทราบความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกาย โดยสอบถามความรู้สึกแล้ว เจ็บหน้าอก เหนื่อย ตั้งแต่วันแรกของโปรแกรม ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมออกกำลังกาย ในระยะผู้ป่วยในสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .01$) โดยมีค่าเฉลี่ย

คะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย อยู่ในระดับสูง ยกเว้น ในเรื่องของการแต่งกายที่เหมาะสมในการออกกำลังกาย เนื่องจากผู้ป่วยยังอยู่ในโรงพยาบาล ต้องใช้ชุดของคนไข้ และระยะเวลาในการออกกำลังกายยังไม่ถึง 30 นาที เนื่องจากยังอยู่ในระยะผู้ป่วยไม่สามารถออกกำลังกายได้ไม่เกิน 15 นาที เมื่อผู้ป่วยจำหน่ายจากโรงพยาบาล ผู้วิจัยมีการ โทรศัพท์ติดตามอาการ และนัดพบผู้ป่วย เมื่อมารับการติดตามอาการที่โรงพยาบาล เพื่อรับทราบปัญหาอุปสรรคการออกกำลังกาย ร่วมกับผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแลแก้ปัญหา อุปสรรคในการออกกำลังกาย ซึ่งผู้ป่วยบางรายจะเข้มงวดในเรื่องเวลาที่ออกกำลังกาย ในช่วงเช้าแต่บางครั้งติดภารกิจ ทำให้ไม่สามารถออกกำลังกายในช่วงเวลาเดียวกันได้ จึงแนะนำให้ออกกำลังกายตามช่วงเวลาที่ผู้ป่วยมีความพร้อม ให้กำลังใจผู้ป่วย และบอกให้ทราบถึงความก้าวหน้าของอาการ หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ พบว่าผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายลดลงกว่าในระยะผู้ป่วยใน เรื่องจับชีพจรก่อนและหลังการออกกำลังกาย ความถี่ในการออกกำลังกาย การเพิ่มแรงและเวลาในการออกกำลังกายและการหยุดพักเมื่อเจ็บหน้าอก แต่ยังคงมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย อยู่ในระดับสูง ทำให้ผลการศึกษาคั้งนี้ แตกต่างจากการศึกษาของสุทิตา (2548) ที่ศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ในระยะก่อนและหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล พบว่า ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย มีพฤติกรรมดูแลตนเองด้านการออกกำลังกายขณะอยู่ในโรงพยาบาล อยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายขณะอยู่ที่บ้าน อยู่ในระดับไม่ดี แต่สอดคล้องกับการศึกษา ของจิตติมา (2547) ที่ศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรมการออกกำลังกาย อยู่ในระดับต่ำ และ จิรพร (2550) ถึงผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน และมีการสนับสนุนทางสังคมที่ดีมีคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกายสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

พฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารด้านการเลือกชนิดอาหาร (ภาคผนวก ฉ)

พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการเลือกชนิดอาหาร ในระยะก่อนเข้าโปรแกรม ไม่มีความแตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเลือกชนิดอาหาร อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนการเลือกชนิดอาหารต่ำในเรื่องของการรับประทานอาหารที่มีกากใยสูง การรับประทานผลไม้ ไร้รสไม่หวาน การรับประทานอาหารทะเล การรับประทานอาหารที่มีรสเค็ม หรือของหมักดอง และการรับประทานอาหารที่ปรุงโดยการทอด ผู้วิจัยใช้ข้อมูลจากการประเมินพฤติกรรม ด้านการเลือกชนิดอาหารก่อนเข้าร่วมโปรแกรมแล้ว จึงให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในเรื่องของชนิดอาหารที่ควรรับประทาน และควรหลีกเลี่ยง โดยใช้สื่อนำเสนอภาพนิ่งและคู่มือสุขภาพประจำตัวผู้ป่วย นอกจากนี้ยังแนะนำการปรุงอาหารเค็มน้อยแก่ญาติ ส่งผลให้ในระยะผู้ป่วยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยคะแนน

พฤติกรรมด้านการเลือกชนิดอาหาร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .01$) โดยมีพฤติกรรมด้านการเลือกชนิดอาหาร อยู่ในระดับสูง ยกเว้น ในเรื่องของการรับประทานอาหารสำเร็จรูปที่อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากขณะอยู่ในโรงพยาบาลไม่สามารถเข้าถึงอาหารชนิดอื่นได้ นอกช่วงเวลาอาหารของโรงพยาบาล เมื่อจำหน่ายจากโรงพยาบาลผู้วิจัยได้ติดตาม เรื่อง การเลือกชนิดอาหารของผู้ป่วย โดยการโทรศัพท์สอบถาม ให้คำแนะนำเพิ่มเติมและดูบันทึกการรับประทานอาหารของผู้ป่วย พบว่า หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม ด้านการเลือกชนิดอาหาร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .01$) โดยมีพฤติกรรม ด้านการเลือกชนิดอาหารในเรื่องการรับประทานอาหารที่มีกากใยสูง การรับประทานผลไม้รสไม่หวานจัด รับประทานอาหารประเภทเนื้อปลา รับประทานอาหารทะเล รับประทานอาหารที่ปรุงโดยการทอด คั่ว นึ่ง นึ่งนึ่ง และรับประทานอาหารที่มีรสเค็ม หรือของหมักดองลดลงแต่ยังอยู่ในระดับสูง

พฤติกรรมสุขภาพการบริโภคอาหารด้านปริมาณอาหาร (ภาคผนวก ฉ) พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม ด้านปริมาณอาหารในระยะก่อนเข้าโปรแกรม ไม่มีความแตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านปริมาณอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นการปรุงอาหารหรือรับประทานอาหารที่ปรุง โดยใช้น้ำมันพืช 5-6 ช้อนชาต่อวัน อยู่ในระดับต่ำ ผู้วิจัยจึงให้ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแลบอกถึงอาหารที่รับประทานในแต่ละวัน ให้ความรู้ในเรื่องผลของการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม ปริมาณอาหารที่ควรรับประทานในแต่ละวัน อาหารที่ใช้การต้ม นึ่ง ย่างแทนการทอด และให้บอกถึงปริมาณอาหารที่ไม่เหมาะสมของผู้ป่วย ร่วมกันหาทางปรับปริมาณอาหาร ทำให้ในระยะผู้ป่วยในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม ด้านปริมาณอาหารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .01$) โดยมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านปริมาณอาหาร อยู่ในระดับปานกลาง แต่มีค่าเฉลี่ยคะแนนเพิ่มขึ้น และในระยะจำหน่ายจากโรงพยาบาล ผู้วิจัยได้ติดตามเรื่องการเลือกชนิดอาหารของผู้ป่วยโดยการโทรศัพท์สอบถาม ให้คำแนะนำเพิ่มเติมและดูบันทึกการรับประทานอาหารของผู้ป่วย พบว่า หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านปริมาณอาหารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .01$) โดยยังมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านปริมาณอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพิกุล (2550) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่า ผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ มีคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญและการศึกษาของไมชิและคณะ (Michie, O'connor, Bath, Giles, & Earll, 2005) ก็พบว่า โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ที่ประกอบด้วย การให้คำแนะนำเรื่องอาหาร การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดำรงชีวิต โดยพยาบาลมีส่วนร่วมในการให้คำแนะนำ ส่งผลให้ผู้ป่วยปรับพฤติกรรมสุขภาพพ่วงขึ้น

พฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานยาต่อเนื่อง (ภาคผนวก ฉ) พบว่า กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการรับประทานยาต่อเนื่อง ในระยะก่อนเข้าโปรแกรม ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการรับประทานยาต่อเนื่อง อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความพร้อมในเรื่องรับประทานยาครบทุกเม็ดตามที่แพทย์สั่ง รับประทานยาไม่ตรงตามเวลา หยุดรับประทานยาเมื่อรู้สึกมีอาการดีขึ้น และรับประทานยาต่อแม้มีอาการข้างเคียงของยา ผู้วิจัยจึงให้ความรู้แก่ผู้ป่วย และญาติ/ผู้ดูแลถึงอาการของ โรค แผนการรักษาของผู้ป่วยแต่ละราย ฤทธิ์ของยาและอาการข้างเคียงของยาที่ผู้ป่วยได้รับ โดยใช้ตัวอย่างยาจริง และแนะนำการจัดการกับอาการข้างเคียงของยา การที่ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยได้รับรู้ประโยชน์การรับประทานยา และช่วยปรับลดอุปสรรคในการรับประทานยา ทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมรับประทานยาตามแผนการรักษาเพิ่มขึ้น ทำให้ในระยะผู้ป่วยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม ด้านการรับประทานยาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .01$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมรับประทานยา อยู่ในระดับสูง สอดคล้องกับการศึกษาของปิยนุช (2549) สุมาลี, ชุติมา, และปราณี (2551) ที่ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมรับประทานยาของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง พบว่า ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการรับประทานยา มีผลต่อพฤติกรรมรับประทานยาต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามในระยะผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมก็มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมรับประทานยาอยู่ในระดับสูงเช่นกัน แต่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มทดลอง ทั้งนี้อาจเนื่องจากโรงพยาบาลสงขลา เป็นโรงพยาบาลที่ผ่านการรับรองคุณภาพจากสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาลถึงสองครั้ง จึงมีการบริหารจัดการเรื่องยาอยู่ในระดับดี

ในระยะจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้ติดตามการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง โดยการโทรศัพท์ติดตามสอบถามปัญหาอุปสรรคในการรับประทานยา ร่วมกับผู้ป่วยและผู้ดูแลทางแก้ไข ปรับลดอุปสรรค ให้คำแนะนำเพิ่มเติม ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมรับประทานยาเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง และมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมรับประทานยาแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .01$) ทำให้การศึกษาครั้งนี้ แตกต่างจากการศึกษา ของคูลคามิ (Kulkami, 2006) ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ที่มีระดับการศึกษาต่ำ จะมีพฤติกรรมการรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง เนื่องจากผู้วิจัยได้ให้ญาติ/ผู้ดูแล เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล ช่วยเหลือให้ผู้ป่วยมีการรับประทานยาต่อเนื่อง แต่สอดคล้องกับการศึกษาของเจียง, สิทธิ, และหว่อง (Jiang, Sit, & Wong, 2007) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อการรับประทานยาต่อเนื่องของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ให้ความรู้เรื่องโรค การรักษา ยาที่ใช้แก่ผู้ป่วยร่วมกับผู้ดูแล วัดพฤติกรรมการรับประทานยาหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 3 และ 6 เดือน พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ มีพฤติกรรมการรับประทานยาต่อเนื่องสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับ โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยมีการประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพ ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม หลังสิ้นสุดโปรแกรมระยะผู้ป่วยใน และหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ เพื่อศึกษาผลของ โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสาน ต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและ พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลสงขลา จำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 ราย และกลุ่มควบคุม 30 ราย คัดเลือก กลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด และดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม 2555 ถึงเดือน เมษายน 2556

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ซึ่งประกอบด้วย การออกกำลังกาย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพ และการสนับสนุนด้านจิตสังคม ซึ่งให้ญาติ/ผู้ดูแลหลัก มีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของโปรแกรม สื่อนำเสนอภาพนิ่ง คู่มือสุขภาพประจำตัวผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และตัวอย่างยาที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ โดยนำ เครื่องมือ ไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และนำไปหาค่าความเที่ยง ของแบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย โดยวิธีวัดซ้ำ (test-retest) แล้วนำมาหา ความสอดคล้องภายในใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง เท่ากับ .76 แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพนำไปหาค่าความเที่ยง โดยการหาความสอดคล้องภายในใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง เท่ากับ .80

การเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด ผู้วิจัยจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อน โดยกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาล ประจำการ หลังจากนั้นจึงเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับโรค ปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรค ส่งเสริมให้ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแลหลัก รับรู้ถึงประโยชน์ และอุปสรรคของ

การออกกำลังกาย วิธีการออกกำลังกายตามโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ อาการที่อาจเกิดขึ้นจากการออกกำลังกาย การจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น ส่งเสริมให้ผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแลหลัก รับรู้ถึงประโยชน์ของพฤติกรรมด้านโภชนาการที่ดีต่อโรค โดยให้ความรู้เรื่องอาหารที่เหมาะสมและอาหารควรหลีกเลี่ยงสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันด้วยสื่อนำเสนอภาพนิ่ง ส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสุขภาพโดยให้ความรู้ เรื่อง แผนการรักษาของผู้ป่วยของ การรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง ด้วยการแนะนำยาที่ผู้ป่วยได้รับ สาธิตการใช้ยาอมใต้ลิ้น ส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วย โดยแจกคู่มือสุขภาพ ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ให้ผู้ป่วยประเมินข้อห้ามในการออกกำลังกายของตนเองก่อนออกกำลังกายและการออกกำลังกาย ให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับการจับชีพจรตนเอง และการใช้ยาอมใต้ลิ้น ลดอุปสรรคและใช้อิทธิพลระหว่างบุคคลโดยให้ผู้ป่วยจดจำระดับความเหนื่อยของการออกกำลังกายที่ไม่เป็นอันตราย ให้ญาติ/ผู้ดูแลหลักมีส่วนร่วมในการประเมิน และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการของผู้ป่วย มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยมีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง มีพฤติกรรมด้านโภชนาการที่ดี และมีการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง โดยประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และพฤติกรรมสุขภาพก่อนได้รับโปรแกรม หลังสิ้นสุดโปรแกรมในระยะผู้ป่วยในและหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้ ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัว ความเพียงพอของรายได้ สิทธิการรักษา การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ ตำแหน่งของกล้ามเนื้อหัวใจตาย การรักษาที่ได้รับ ระดับความรุนแรงของโรค ความสัมพันธ์กับผู้ดูแล และระดับการศึกษาผู้ดูแล นำมาแจกแจงความถี่ ร้อยละและเปรียบเทียบความต่างโดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi - square) ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย วิเคราะห์โดยหาค่าคะแนนต่ำสุด ค่าคะแนนสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่าง โดยใช้สถิติทีอิสระ (Independent t-test) วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และพฤติกรรมสุขภาพภายในกลุ่มด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (Repeated measure ANOVA) วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทีอิสระ (Independent t-test) กำหนดระดับนัยสำคัญของการทดลองที่ .05 สรุปผลการทดลอง ดังนี้

1. คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสาน สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 403.9, p < .01$) และมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 994.9, p < .01$)

2. คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญ ($t = 4.60, p < .01$) และมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญ ($t = 46.1, p < .01$)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสานต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จากผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยขอเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

1. ผลการศึกษา สามารถใช้เป็นแนวทางให้พยาบาล และบุคลากรทีมสุขภาพทำการส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยเฉพาะการโทรศัพท์ติดตาม และสนับสนุนการคงพฤติกรรมสุขภาพโดยให้ญาติ/ผู้ดูแลมีส่วนร่วม เพื่อเป็นการสนับสนุนให้กำลังใจผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนด้านการออกกำลังกาย การจัดการอาหารและยาขณะกลับไปอยู่ที่บ้านได้เหมาะสมยิ่งขึ้น

2. หน่วยงานที่ดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันควรมีการวางแผนนโยบายในการส่งเสริม สนับสนุน ให้มีการนำการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจไปใช้กับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และมีการติดตามสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจนถึงระยะจำหน่าย

3. ควรมีการส่งเสริม สนับสนุนให้ครอบครัว ผู้ดูแล เข้ามามีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อช่วยให้ ครอบครัว ผู้ดูแล ตระหนักถึงความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และให้การช่วยเหลือ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาและพัฒนาแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยงด้านอื่น เช่น การจัดการความเครียด การเลิกสูบบุหรี่ การกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสม
2. ควรทำการศึกษาการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะเวลาที่มากกว่า 8 สัปดาห์ เพื่อประเมินความต่อเนื่องในการปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและศึกษาผลลัพธ์ระยะยาวต่อภาวะสุขภาพ

เอกสารอ้างอิง

- กนกอร แก้วช่วย. (2552). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำกิจกรรมที่บ้านในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- กัณหา ปานสมุทร. (2547). ผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- กอบกุล บุญปราศภัย. (2546). พยาธิสรีรวิทยาของโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีและการพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พี.เอ.ลีฟวิ่งจำกัด.
- ขวัญเนตร เกษชุมพล. (2552). การพัฒนารูปแบบการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี โรงพยาบาลศรีสะเกษ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- จักรกริช กล้าผจญ. (2547). ผู้หญิงกับการออกกำลังกาย. ใน ภิภาวรรณ ลีลาสำราญและวุฒิชัย เพิ่มศิริวานิชย์ (บรรณาธิการ), การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและในโรคต่างๆ (หน้า 125- 134). สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- จักรพันธ์ ชัยพรหมประสิทธิ์. (2544). ACS. ใน วิทยา ศรีดามา (บรรณาธิการ), อายุรศาสตร์ฉุกเฉิน. (หน้า 304-324). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จรียา ดันดิธรรม. (บรรณาธิการ). (2547). กลยุทธ์การพยาบาลผู้ป่วย: โรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์นิติบรรณการ.
- จินตนา เจริญเต้. (2550). ผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าอิสระพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- จิตติมา ภูริทัตกุล. (2547). ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

- จิรพร แอชตัน. (2550). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคม ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ฉัตรชัย จิรดิศชัย. (2550). The 2006 AHA diet and lifestyle recommendation. *จุลสารเพอร์เฟกซาร์ท*, 3(1), 41-49.
- ชวนพิศ ทำนอง. (2551). ภาวะวิกฤตระบบหัวใจและหลอดเลือดและการพยาบาล. ใน สุจิตรา ลิ้มอำนวยลาภและชวนพิศ ทำนอง (บรรณาธิการ), *การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยวิกฤต* (พิมพ์ครั้งที่ 3 หน้า 287 - 307). ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังน่านาวิทยา.
- ฐิติรัตน์ ทองขาว, สุภาภรณ์ ค้างแพง, และวัลภา คุณทรงเกียรติ. (2552). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการดูแลระยะเปลี่ยนผ่านต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 17(3), 54-65.
- จุใจ ชัยวานิชศิริ. (2553). การฟื้นฟูหัวใจ. ใน จุใจ ชัยวานิชศิริและวสุวัฒน์ กิตติสมประยูรกุล (บรรณาธิการ), *ตำราเวชศาสตร์ฟื้นฟู* (พิมพ์ครั้งที่ 2 หน้า 212 - 223). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดวงตา สุวรรณรัตน์. (2552). ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่วมกับกลุ่มปรับประคอง ต่อพฤติกรรมด้านโภชนาการของผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- เดือนใจ น้ำทองสกุล, และอัจฉราวดี ศรีจรูญ. (2548). การเฝ้าระวังผู้ป่วยขณะออกกำลังกาย. ใน วรมนต์ บำรุงสุข (บรรณาธิการ), *การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ: โรคหลอดเลือดแดงโคโรนารี*. (หน้า 86-89). กรุงเทพมหานคร: L.T. Press.
- ผ่องพรรณ อรุณแสง. (2552). การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด (พิมพ์ครั้งที่ 6). ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังน่านาวิทยา.
- ผ่องพรรณ อรุณแสง. (2553). การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด (พิมพ์ครั้งที่ 7). ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังน่านาวิทยา.
- ทศพล ลิ้มพิจารณ์กิจ, และภาวิทย์ เพียรวิจิตร. (2550). ภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน. ใน ทศพล ลิ้มพิจารณ์กิจ, ศศิโสภิน เกียรติบุรณกุล, และสมนึก สังฆานุกาภ (บรรณาธิการ), *อายุรศาสตร์ฉุกเฉิน* (พิมพ์ครั้งที่ 2 หน้า 113-121). กรุงเทพมหานคร: สร้างสื่อ จำกัด.

- ทัศนีย์ แดขุนทด. (2549). ผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจโดยการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองต่อความสามารถในการออกกำลังกายและการทำกิจกรรม ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ชนวัฒน์ เบญจนาวัตร. (2548). ACS. ใน ธเนศ ชิตาพนารักษ์, ชัยยุทธ เจริญธรรม, และเกษร นิมพลี (บรรณาธิการ), *อายุรศาสตร์ประยุกต์ 3* (หน้า 287-301). เชียงใหม่: ชุมทรัพย์การพิมพ์.
- นฤมล พุ่มพิจิตร, รัชญา จิตประไพ, วิศาล คันธารัตนกุล, เพิ่มสุข เอื้ออารี, และกนกกาญจน์ กอบกิจสุมงคล. (2543). ผลของขบวนการเวชศาสตร์ฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ระยะที่ 2 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อบทบาทการออกกำลังกาย ในผู้ป่วยโรคหัวใจของโรงพยาบาลรามาริบัติ. *วารสารพยาบาลรามาริบัติ*, 6(2), 142-152.
- ปนัดดา มณีทิพย์. (2550). ผลการใช้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและการได้รับการพยาบาลตามความสามารถในการดูแลตนเองต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ชั้นสูง บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน, นครปฐม.
- ประดิษฐ์ ปัญจวินิน. (2553). *กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน*. ใน วันชัย เศษสมฤทธิ์ฤทัย, รุ่งโรจน์ กฤตยพงษ์, และอภิรดี ศรีวิจิตรกมล (บรรณาธิการ), *อายุรศาสตร์ทันยุค 2552* (พิมพ์ครั้งที่ 2 หน้า 14-23). กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.
- ปิยะนุช รักษ์พานิช. (2549). Exercise and heart disease. ใน เกียรติชัย ภูริปัญญา (บรรณาธิการ), *Update cardiology for internist* (หน้า 118-134). กรุงเทพมหานคร: เฮาแคนดู จำกัด.
- ปิยะนุช รักษ์พานิชย์. (2551). การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล. *จุลสารเพอร์เฟกซาร์ท*, 4(1), 51 - 60.
- ปิยนุช เสาวภาคย์. (2549). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมมารับประทานยาของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- ปานจิต นามพลกรัง. (2547). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

- เป็น รักเกิด. (2550). การรับรู้การเจ็บป่วยกับการตอบสนองต่อการเจ็บป่วยในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- ผาสุข แก้วเจริญตา, ศิริรัตน์ ปานอุทัย, และลดาวลัย ภูมิวิษณุเวช. (2547). ผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่บ้านต่อประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่มีโรคหลอดเลือดหัวใจ. *พยาบาลสาร*, 31(4), 100-114.
- พัชรพร เถาว์พันธ์. (2544). ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและความเครียด ในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- พิกุล ดินมาศ. (2550). ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมรับประทานอาหารของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- พิมพ์รณ กิตติวงศ์ภักดี. (2547). ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มารับบริการในคลินิกโรคหัวใจ โรงพยาบาลนครปฐม. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.
- มนัส ยอดคำ. (2548). สุขภาพกับการออกกำลังกาย. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส. พรินติ้ง เฮาส์.
- มันทนา ประทีปเสน, และวงเดือน ปั้นดี. (2542). อาหาร: โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคหัวใจขาดเลือด. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ระพีณ ผลสุข, และนรลัทภณ เอื้อกิจ. (2550). ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับความร่วมมือในการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด. *วารสารพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 19 (1), 108-120.
- รพีพรรณ น้อยปิ่น. (2551). การประเมินผลการใช้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โรงพยาบาลลำปาง. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย. (2550). แนวทางปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ. [Electronic version]. ค้นเมื่อ 22 พ.ค. 2553, จาก <http://rehabmed.or.th/>

- ลักคณา เรื่องรักษา. (2550). *ผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ชั้นสูง บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน, นครปฐม.
- ลัดดา อินทร์พรหมมา. (2552). *ประสิทธิภาพของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ: การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- วรมนต์ บำรุงสุข. (บรรณาธิการ). (2548). *การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ: โรคหลอดเลือดแดงโคโรนารี*. กรุงเทพมหานคร: L.T. Press.
- วารภรณ์ สัตยวงศ์. (2551). การพยาบาลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน. ใน *การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุเล่ม 4*. (พิมพ์ครั้งที่ 10 หน้า 111-133), นนทบุรี: ยุทธรินทร์การพิมพ์.
- วรรณิ จิวสีบพงศ์. (2550). *ระดับความรุนแรงของโรค ภาวะซึมเศร้า และแรงสนับสนุนทางสังคมกับภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ในจังหวัดนครสวรรค์*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- วิจิตรา กุสุมภ์. (2544). *การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต*. กรุงเทพมหานคร: สหประชาพานิชย์.
- วิจิตรา กุสุมภ์, และพวงผกา กรีทอง. (2553). ภาวะวิกฤตเกี่ยวกับหัวใจและหลอดเลือด. ใน วิจิตรา กุสุมภ์ (บรรณาธิการ), *การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤติแบบองค์รวม* (พิมพ์ครั้งที่ 4 หน้า 189 - 236), กรุงเทพมหานคร: สหประชาพานิชย์.
- วิภาวรรณ ลีลาสำราญ. (2547). สุขภาพ สมรรถภาพทางกายและการออกกำลังกาย. ใน วิภาวรรณ ลีลาสำราญ และวุฒิชัย เพิ่มศิริวานิชย์ (บรรณาธิการ), *การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและในโรคต่างๆ* (หน้า 1- 10). สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- วิมลรัตน์ จงเจริญ. (2543). *โภชนบำบัดสำหรับพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง*. สงขลา: โรงพิมพ์ชานเมือง.
- วิไลพร หอมทอง. (2547). *พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่กลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลนครพิงค์*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ศิริวัลห์ วัฒนสินธุ์. (2542). ความพร้อมในการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 7(3), 58-65.

- สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย. (มิถุนายน 2551). *สถานการณ์โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน*. เอกสารนำเสนอในการประชุมชี้แจงข้อมูลผู้เข้าร่วมวิจัยเรื่อง Thai Registry in Acute Coronary Syndrome (TRACS). กรุงเทพมหานคร.
- สัญญา ศรีภรณ์, และชวณพิศ ทำนอง. (2552). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*, 32(1), 25-34.
- สิรินทร เชี่ยวโสธร. (2545). *ผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยจิตเภทต่อพฤติกรรมการใช้ยาตามแผนการรักษา*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภามิต. (2543). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุทิดา สุวรรณศรี. (2548). *พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายในระยะก่อนและหลังการจำหน่ายจากโรงพยาบาลผู้ป่วย*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- สุภาณี เสนาดิลัย. (2551). *หลักการพยาบาลในการให้ยาแก่ผู้ป่วย*. ใน สุภาณี เสนาดิลัย และวรรณภา ประไพพานิช (บรรณาธิการ), *การพยาบาลพื้นฐานแนวคิดและการปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 12 หน้า 341 - 355). กรุงเทพมหานคร: จุฑทอง.
- สุพัตรา ไตรอุดมศรี. (2543). *ผลการให้ข้อมูลทางสุขภาพตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและพลังอำนาจภายในตนของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- สุมาลี วัชฌนากร, ชุติมา ผาดิคำรงกุล, และปราณี คำจันทร์. (2551). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการรับประทานยาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 26(6), 539-547.
- สุวิมล ตีรกานันท์. (2546). *การใช้สถิติในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมจิต วงศ์สุวรรณศิริ, เพียงใจ เจิมวิวัฒน์กุล, กนกพร แจ่มสมบุรณ์, และละม้าย ท่าทราย. (2549). *คู่มือการส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจสำหรับประชาชน*. กรุงเทพมหานคร: บริษัทสามพานิชย์ (กรุงเทพ) จำกัด.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2554). *สรุปสถิติสาธารณสุขที่สำคัญ พ.ศ. 2550 – 2554*. ค้นเมื่อ 15 กันยายน 2556, จาก <http://bps.ops.moph.go.th>

- หัตถยา ประสิทธิ์ดำรง. (2553). Pathogenesis and risk factors of coronary artery disease. ใน ปรีชา เอื้อโรจน์อังกูร (บรรณาธิการ), *ศาสตร์และศิลป์ในการรักษาโรคหัวใจขาดเลือด* (หน้า 1-10). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มิตรสัมพันธ์.
- หน่วยเวชระเบียนและสถิติโรงพยาบาลสงขลา. (2553). *สถิติผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โรงพยาบาลสงขลา*. อัดสำเนา.
- อัญชลี พันธุ์แก้ว. (2550). Exercise and physical activity in the prevention and treatment of atherosclerotic cardiovascular disease. *จุดสารเพอร์เฟคซาร์ท*, 3(1), 28-35.
- อรนุช เขียวสะอาด. (2544). *ผลของสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และ ศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- อภิชาติ สุคนธ์สรรพ. (2543). *โรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี coronary artery disease*. กรุงเทพมหานคร: ไอเดนตีตี้กรุ๊ป.
- อภินันท์ ชวงศ์. (2550). *การรับรู้การพยาบาลฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ความรู้ การดูแลสุขภาพและ พฤติกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ชั้นสูง บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน, นครปฐม.
- อุไร ศรีแก้ว. (2543). *การพยาบาลผู้ป่วยหลอดเลือดหัวใจ: การดูแลอย่างต่อเนื่อง*, สงขลา: ลิมบราเตอร์สการพิมพ์.
- American College of Sports Medicine. (2000). *ACSM's guideline for exercise testing and prescription (6th ed)*. Baltimore: Williams & Wilkins.
- American Heart Association. (2009). Statistical fact sheet – population 2009 update. Retrieved September 4, 2010, from <http://www.heart.org/HEARTORG>
- Arena, R., Myers, J., Williams, M. A., Gulati, M., Kligfied, P., Balady, G. J., et al. (2007). Assessment of functional capacity in clinical and research setting: A scientific statement from the American Heart Association Committee on exercise, rehabilitation and prevention of the council on clinical cardiology and the council on cardiovascular nursing. *Circulation*, 116, 329 – 343.

- 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 program: 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.
- Barker, A., Tsakirides, C., Carrol, S., & Ingle L. (2009). Physical self-efficacy, anxiety and depression following a 6-week cardiac rehabilitation programme. *British Journal of Cardiac Nursing*, *4*(5), 223-228.
- Brown, A. (2009). The role of a cardiac rehabilitation specialist nurse. *British Journal of Cardiac Nursing*, *4*(5), 230-232.
- Casey, E., Hughes, J. W., Waechter, D., Josephson, R., & Rosneck, J. (2008). Depression predicts failure to complete phase II-cardiac rehabilitation. *Journal of Behavior Medicine*, *31*, 421-431.
- Chan, S.K.D., Chau, P.C.J., & Chang, A. M. (2005). Acute coronary syndromes: Cardiac rehabilitation programmes and quality of life. *Journal of Advanced nursing*, *49*(6), 591-599.
- Cobb, S. L., Brown, D. J., & Davis, L. L. (2006). Effective interventions for life style change after myocardial infarction or coronary artery revascularization. *Journal of American Academy of Nurse Practitioner*, *18*, 31-39.
- Eshah, N. F., & Bound, E. A. (2009). Cardiac rehabilitation programme for coronary heart disease patient: An integrative literature review. *International Journal of Nursing Practice* 2009, *15*, 131-139.
- Imhof, R. M., Hoffmann, A., & Froelicher, E. S. (2007). Impact of cardiac disease on couple' relationships. *Journal of Advance Nursing*, *57*(5), 513 – 521.
- Jiang, X., Sit, J. W., & Wong, K.S T. (2007). A nurse-led cardiac rehabilitation programme improves health behaviours and cardiac psychological risk parameters: Evidence from Chengdu, China. *Journal of Clinical Nursing*, *16*, 1886-1897.
- Johnson, P. (2010). 10 for 2010: 10 things you should know about heart disease. *Harvard Medical School*, *17* (5), 1-4.

- Jolliffe, J., Rees, K., Taylor, R.S. R., Thompson, R. D., oldridge, N., & Ebrahim, S. (2006). Exercise based rehabilitation for coronary heart disease. Retrieve June 10, 2010. from [http:// www. Thecochranelibrary.com](http://www.Thecochranelibrary.com)
- Karm, C. (1998). *A practical guide to cardiac rehabilitation*. Maryland: Aspen Publication.
- Kulkarni, S. P., Alexander, K. P., Lytle, B., Heiss, G., & Peterson, E. D. (2006). Long-term adherence with cardiovascular drug regimens. *American Heart Journal*, *151*, 185-191.
- Leon, A. S., Franklin, B. A., Costa, F., Balady, G. J., Berra, K. A., Stewart, K. J., et al. (2005). Cardiac rehabilitation and secondary prevention of coronary heart disease an American heart association scientific statement from the council on clinical cardiology (subcommittee on exercise, cardiac rehabilitation, and prevention) and the council on nutrition, physical activity, and metabolism (subcommittee on physical activity), in collaboration with the American Association of cardiovascular and pulmonary rehabilitation. *Circulation*, *111*, 369-376.
- Little, A., & Lewis, K. (2006). Influences on long-term exercise adherence in older patients with cardiac disease. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, *13*(12), 543-550.
- Lough, M. E., Stacy, K. M., & Urden, L. D. (Eds.). (2002). *Thelan's critical care nursing diagnosis and management*. Missouri: Mosby.
- Machionni, N., Fattirolli, F., Fumagalli, S., Oldridge, N., Lungo, F. D., Morosi, L., et al. (2003). Improved exercise tolerance and quality of life with cardiac rehabilitation of older patients after myocardial infarction: Results of a randomized, controlled trial. *Circulation*, *107*, 2201- 2206.
- Martin, F. (2010). The impact of depression on recovery and rehabilitation following STEMI. *British Journal of Cardiac Nursing*, *5*(2), 58-63.
- Michie, S., O'connor, D., Bath, J., Giles, M., & Earll, L. (2005). Cardiac rehabilitation: The psychological changes that predict health outcome and healthy behavior. *Psychology, Health & Medicine*, *10*(1), 88 – 95.
- Nazarko, L. (2008). Cardiology: Cardiac rehabilitation. *Nursing & Residential Care*, *10* (9), 439-442.
- Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parsons, M. A. (2002). *Health promotion in nursing practice* (4 th ed.). Norwalk: Prentice.

- Porth, M. C. (1998). *Pathophysiology: Concept of altered health states* (5th ed.). Philadelphia: Lippincott.
- Schakenbach, L., & Casey, P. E. (2004). Management of patients with coronary vascular disorders. In S. C. Smeltze, & B. G. Bare (Eds.), *Textbook of medical-surgical nursing* (pp 593 - 635). Philadelphia: Lippincott.
- Scotto, C., Waechter, D., & Rosneck, J. (2009). Patients' perception of monitoring during cardiac rehabilitation: Taking the message home. *Journal of Nursing Care Quality*, 24(3), 263- 268.
- Smith, J., & Liles, C. (2007). Information need before hospital discharge of myocardial infarction patients: A comparative, descriptive study. *Journal of Clinical Nursing*, 16, 662-671.
- Phumivadhana, S. (2009). *The effect of dietary behavior modification and exercise program on lipid profile in coronary artery disease patients*. A thesis for degree of master of nursing science (Adult Nursing) Mahidol University, Bangkok.
- Taylor, H. G., Wilson, L.S., & Sharp, J. (2011). Medical, psychological, and sociodemographic factors associated with adherence to cardiac rehabilitation program: A systemic review. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 26(3), 202-209.
- Taylor, R. S., Brown, A., Ebrahim, S., Jolliffe, J., Noorani, H., Rees, K., et al. (2004). Exercise based rehabilitation for coronary heart disease: Systemic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *The American Journal of Medicine*, 116, 682-692.
- Tazbir, J., & Keresztes, A. P. (2005). Management of clients with functional cardiac disorders. In J. M. Black, & J. H. Hawks (Eds.), *Medical-surgical nursing clinical management for positive outcome* (7th ed.), (pp 1627-1729). Missouri. Elsevier.
- Wang, W., Chair, S. Y., Thompson, D. R., & Twinn, S. F. (2009). Health care professional' perceptions of hospital-based cardiac rehabilitation in mainland China: An exploratory study. *Journal of Clinical Nursing*, 18, 3401 – 3408.
- Yoshida, T., Kohzuki, M., Yoshida, K., Hiwatari, M., Kamimoto, M., Yamamoto, C. et al. (1999). Physical and psychological improvements after phase II cardiac rehabilitation in patients with myocardial infarction. *Nursing and Health Sciences*, 1, 163-170.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณโดยใช้สูตรคำนวณค่า effect size ของโคเฮน (Cohen, 1988) ดังนี้

$$ES = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\text{Pooled SD}}$$

$$\text{Pooled SD} = \sqrt{SD_1^2 + SD_2^2} / 2$$

ค่า effect size โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจากงานวิจัยที่ใกล้เคียงที่สุดกับงานวิจัยในครั้งนี้ คือ ผลการใช้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ และการได้รับการพยาบาลตามความสามารถในการดูแลตนเองต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (ปนัดดา, 2550) โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายหลังได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจคำนวณโดย

$$\text{ผลการศึกษาค่า} \quad \bar{X}_1 = 7.15 \quad \bar{X}_2 = 5.92$$

$$SD_1 = 1.16 \quad SD_2 = 1.94$$

$$\text{แทนค่าในสูตร Pooled SD} = \sqrt{1.16^2 + 1.94^2} / 2$$

$$= \sqrt{1.34 + 3.76} / 2$$

$$= \sqrt{5.10} / 2$$

$$= \sqrt{2.55}$$

$$= 1.23 / 1.256$$

$$= 0.769$$

จากนั้นเปิดตารางอำนาจการทดสอบของโคเฮน (Cohen, 1988) กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ .05 อำนาจการทดสอบ เท่ากับ .80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 26 คน รวมทั้งหมด 52 คน

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็นส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย

ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ

แบบสอบถาม

เลขที่แบบสอบถาม

กลุ่ม ทดลอง ควบคุม

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง ให้ท่านตอบแบบสอบถามโดยการทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับคำตอบของท่านหรือเติมข้อความในช่องว่างที่กำหนด

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ

 ชาย หญิง

2. อายุ ปี

3. สถานภาพสมรส

 โสด ม่าย สมรส หย่า/แยกกันอยู่

4. ศาสนา

 พุทธ อิสลาม คริสต์ อื่นๆ ระบุ

5. ระดับการศึกษา

 ไม่ได้รับการศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อนุปริญญา ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี

6. อาชีพ

 ไม่ได้ประกอบอาชีพ เกษตรกร ค้าขาย รับจ้าง รับราชการ อื่นๆ ระบุ.....

7. รายได้ของครอบครัว

 ไม่มีรายได้ < 3,000 บาทต่อเดือน 3,000 - 6,000 บาทต่อเดือน 6,000 - 9,000 บาทต่อเดือน > 9,000 บาทต่อเดือน

8. ความเพียงพอของรายได้

- ไม่เพียงพอ เพียงพอไม่เหลือเก็บ
- เพียงพอเหลือเก็บ

9. สิทธิการรักษา

- จ่ายเอง เบิกได้
- ประกันสังคม บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า
- อื่นๆระบุ

10. ความสัมพันธ์ของผู้ดูแลกับผู้ป่วย

11. ระดับการศึกษาของผู้ดูแล

- ไม่ได้รับการศึกษา ประถมศึกษา
- มัธยมศึกษา อนุปริญญา
- ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี

ตอนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพ

1. น้ำหนักตัว กิโลกรัม, ส่วนสูง เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย กก/ม²

2. ประวัติการสูบบุหรี่

- ไม่สูบ หยุดสูบ ระยะเวลา
- สูบ ระบุจำนวน มวนต่อวัน ระยะเวลา

3. การออกกำลังกาย

- ไม่ได้ออกกำลังกาย ออกกำลังกาย
- ออกกำลังกายโดยวิธีการ ความถี่ ครั้งต่อสัปดาห์

4. ตำแหน่งของกล้ามเนื้อหัวใจตาย

- anterior wall MI inferior wall MI
- antero-lateral wall MI lateral wall MI
- posterior wall MI

5. การรักษาที่ได้รับ

- Thrombolytic Non thrombolytic

6. ระดับความรุนแรงของโรคหัวใจ (functional class)

- class I class II

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย

คำชี้แจง การประเมินทำโดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและผู้ดูแลหลัก โดยเริ่มจากรายการกิจกรรมที่มีระดับพลังงานน้อย เรียงลำดับไปเรื่อยๆ ถ้าผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งในรายการกิจกรรมที่มีจำนวนระดับพลังงาน (METs) เท่ากันแสดงว่าได้จำนวนพลังงานเท่ากับกิจกรรมนั้น การสัมภาษณ์จะสิ้นสุดเมื่อผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจกรรมใด กิจกรรมหนึ่งในรายการถัดไปได้

ทำได้ หมายถึง ผู้ป่วยและผู้ดูแลหลักตอบว่า ทำกิจกรรมนั้นๆ ได้ โดยไม่มีอาการเหนื่อยหอบ

ทำไม่ได้ หมายถึง ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลหลักตอบว่า ทำกิจกรรมนั้นๆ ไม่ได้ เนื่องจากมีอาการเหนื่อยหอบ

รายการกิจกรรม	ระดับพลังงาน (METs)	ทำได้	ทำไม่ได้
คุณสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้ <input type="radio"/> นั่งเล่น <input type="radio"/> อ่านหนังสือ <input type="radio"/> ดูโทรทัศน์ <input type="radio"/> นอนราบ	1.75		
คุณสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้ <input type="radio"/> แต่งตัวโดยไม่หยุดพัก	2.00		
คุณสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆดังต่อไปนี้ <input type="radio"/> รับประทานอาหาร <input type="radio"/> อาบน้ำ <input type="radio"/> แปร่งฟัน <input type="radio"/> ทำกับข้าว <input type="radio"/> ล้างจาน	2.75		
คุณสามารถปฏิบัติกิจกรรมดังต่อไปนี้ <input type="radio"/> เดินลงบันได 1 ชั้นโดยไม่ต้องหยุดพัก	3.00		
คุณสามารถปฏิบัติกิจกรรมหรือทำงานบ้านที่ต้องออกแรงระดับปานกลาง ดังต่อไปนี้ <input type="radio"/> กวาดบ้าน <input type="radio"/> คุ้ยฝืน <input type="radio"/> เดินรำช้าๆ <input type="radio"/> เดินขายของในร้าน <input type="radio"/> เดินด้วยความเร็ว 4.8 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	3.50		

รายการกิจกรรม	ระดับพลังงาน (METs)	ทำได้	ทำไม่ได้
<p>คุณสามารถปฏิบัติกิจกรรม ทำงานในสวนหรือในสนาม ดังต่อไปนี้ได้</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ กวาดใบไม้ ○ ถอนหญ้า ○ เ็นรถตัดหญ้า ○ ถูบ้าน ○ เช็ดหน้าต่าง ○ ตากผ้า 	4.50		
<p>คุณสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ มีเพศสัมพันธ์ ○ ว่ายน้ำช้าๆ ○ ซักผ้าด้วยเครื่องซักผ้า ○ เดินขึ้นบันได 1 ชั้น ○ หิ้วของหนัก 9 – 20 กิโลกรัม ○ ปั่นจักรยานด้วยความเร็ว 12.8 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 	5.25		
<p>คุณสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ เล่นวอลเลย์บอล บาสเกตบอล ○ เดินด้วยความเร็ว 6.4 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ○ เดินขึ้นเนิน ○ หิ้วของหนัก 20.5-29 กิโลกรัม ○ ตัดหญ้า ○ พรวนดิน 	5.50		
<p>คุณสามารถเข้าร่วมกิจกรรมสันทนาการ หรือกิจกรรม เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ ในระดับปานกลางโดยไม่ต้อง รีบเร่งดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ตีกอล์ฟ ○ ล้างรถ ○ เดินรำ ○ เดินแอโรบิก ○ ว่ายน้ำในแม่น้ำ ○ รำมวยจีน 	6.00		

รายการกิจกรรม	ระดับพลังงาน (METs)	ทำได้	ทำไม่ได้
<p>คุณสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหรือกิจกรรมต่างๆดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ เล่นฟุตบอล ○ งานช่างไม้ ○ ยกของขึ้นชั้นบน ○ ทำความสะอาดรถยนต์ ○ ขับรถมอเตอร์ไซด์ 	7.50		
<p>คุณสามารถทำงานบ้านหนักๆหรือกิจกรรมดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ถูพื้นหรือขัดพื้นแรงๆ ○ ยกหรือเคลื่อนย้ายเฟอร์นิเจอร์ชิ้นใหญ่ ○ วิ่งเหยาะๆ ○ เล่นเทนนิส ○ หิ้วของหนัก ประมาณ 29.5 – 38.5 กิโลกรัม ○ ปั่นจักรยานด้วยความเร็ว 19.2 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 	8.00		

ครั้งที่ 1 วัน/เดือน/ปี ระดับพลังงาน METs

ครั้งที่ 2 วัน/เดือน/ปี ระดับพลังงาน METs

ครั้งที่ 3 วัน/เดือน/ปี ระดับพลังงาน METs

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

คำชี้แจง ข้อคำถามต่อไปนี้เป็นคำถามสัมภาษณ์พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยให้ท่านระบุการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ตรงกับความเป็นจริง แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องด้านขวามือที่ตรงกับคำตอบของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์ในการตอบคำถามดังนี้

ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ผู้ตอบไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมในข้อนั้นเลย

ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ผู้ตอบได้ปฏิบัติกิจกรรมในข้อนั้น 1-2 วันต่อสัปดาห์

ปฏิบัติบ่อยครั้ง หมายถึง ผู้ตอบได้ปฏิบัติกิจกรรมในข้อนั้น 3-6 วันต่อสัปดาห์

ปฏิบัติทุกครั้ง หมายถึง ผู้ตอบได้ปฏิบัติในข้อนั้นทุกวันหรือปฏิบัติ 7 วันต่อสัปดาห์

พฤติกรรม	ความถี่ของการปฏิบัติพฤติกรรม			
	ไม่เคยปฏิบัติ	ปฏิบัติบางครั้ง	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัติทุกครั้ง
1. ท่านประเมินความพร้อมของร่างกายตนเองก่อนออกกำลังกาย เช่น ไม่มีอาการอ่อนเพลีย ปวดเมื่อย ไม่มีใจสั่น ไม่เจ็บหน้าอก				
2. ท่านแต่งกายเหมาะสมกับการออกกำลังกาย คือ เสื้อผ้าหลวมๆ และรองเท้าที่เหมาะสม				
3. ท่านจับชีพจรตนเองทั้งก่อนและหลังการออกกำลังกาย				
4. ท่านออกกำลังกาย ด้วยวิธี				
5. ท่านออกกำลังกายโดยมีช่วงการอบอุ่นร่างกาย ช่วงออกกำลังกาย และช่วงผ่อนคลายร่างกาย				
6. ในการออกกำลังกายแต่ละครั้งท่านออกกำลังกาย 30 – 60 นาที				
7. ท่านเพิ่มเวลาหรือเพิ่มการออกแรงในการออกกำลังกาย ถ้าไม่มีอาการผิดปกติ เช่น ไม่มีอาการอ่อนเพลีย ปวดเมื่อย ไม่มีใจสั่น ไม่เจ็บหน้าอก				

พฤติกรรม	ความถี่ของการปฏิบัติพฤติกรรม			
	ไม่เคยปฏิบัติ	ปฏิบัติบางครั้ง	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัติทุกครั้ง
8. ท่านหยุดพักทันทีถ้าระหว่างหรือหลังการออกกำลังกายแล้วมีอาการเจ็บหน้าอก ใจสั่น				
9. ท่านรับประทานอาหารที่มีกากใยสูง เช่น ข้าวกล้อง ผักบุง ผักคะน้า ผักตระกูลถั่วต่างๆ ตำลึงฟักทอง มะเขือเทศ เป็นต้น				
10. ท่านรับประทานอาหารเช้ารูปที่ทำจากแป้ง เช่น มาม่วง ข้าวกล้องสำเร็จรูป ขนมขบเคี้ยวต่างๆ				
11. ท่านรับประทานผลไม้รสไม่หวานจัด เช่น ฝรั่ง ส้ม ส้มโอ เป็นต้น				
12. ท่านรับประทานอาหารประเภทเนื้อปลาหรือเต้าหู้				
13. ท่านรับประทานอาหารทะเล เช่น กุ้ง ปู ปลาหมึก และหอยชนิดต่างๆ				
14. ท่านรับประทานเนื้อสัตว์ส่วนที่ติดมัน เช่น หนังไก่ หนังเป็ด หนังหมู หมูสามชั้น				
15. ท่านรับประทานอาหารที่ปรุงโดยการทอด เช่น ไข่ทอด ไช้เจียว กล้วยทอด โคนัท ปาท่องโก๋				
16. ท่านดื่มนมปรุงรส เช่น นมรสหวาน นมรสกาแฟ นมรสกาแฟ นมรสช็อกโกแลต เป็นต้น				
17. ท่านรับประทานอาหารที่มีรสเค็มหรือของหมักดอง เช่น ปลาเค็ม เนื้อเค็ม ผักผลไม้ดอง บูด ปลาร้า				
18. ท่านรับประทานข้าวสวยวันละ 2-8 ทัพพีต่อวัน				
19. ท่านรับประทานผลไม้รสไม่หวานจัด เช่น ฝรั่ง ส้ม ส้มโอ กล้วย 1-2 ผลต่อวัน				
20. ท่านรับประทานผักชนิดต่างๆ 5-6 ทัพพีต่อวัน				
21. ท่านรับประทานเนื้อสัตว์ 6-12 ช้อนกินข้าวต่อวัน				
22. ท่านปรุงอาหารหรือรับประทานอาหารที่ปรุงโดยใช้น้ำมันพืช 5-6 ช้อนชาต่อวัน				

พฤติกรรม	ความถี่ของการปฏิบัติพฤติกรรม			
	ไม่เคยปฏิบัติ	ปฏิบัติบางครั้ง	ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ปฏิบัติทุกครั้ง
23. ท่านเติมเครื่องปรุงรส เช่น น้ำปลา น้ำตาล ซอส ปรุงรสมากกว่า 3 ซ้อนชาต่อวัน				
24. ท่านดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น เบียร์มากกว่า 1 กระป๋อง, เหล้า ขาดอง น้ำวาก มากกว่า 30-45 มล.ต่อวัน (1 แก้ว)				
25. ท่านรับประทานยาครบทุกเม็ดตามที่แพทย์สั่ง				
26. ท่านรับประทานยาไม่ตรงตามเวลา เช่น จากมือเช้า ไปรับประทานมือเที่ยง				
27. ท่านนำยาโรคล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ของผู้ที่ เป็น โรคล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เหมือนท่านมารับประทาน				
28. ท่านปรับขนาดยาด้วยตนเอง เช่น ลดหรือเพิ่ม ขนาดยาด้วยตนเอง				
29. ท่านหยุดรับประทานยาเมื่อรู้สึกว่าการดีขึ้น				
30. ท่านรับประทานยาต่อแม้มีอาการข้างเคียงของยา เช่น ปวดศีรษะ ใจเต้น หน้ามืด วูบ				

ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มีดังนี้

ส่วนที่ 1 โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

ส่วนที่ 2 คู่มือสุขภาพผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

ส่วนที่ 3 แผนการสอนผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเป็นกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ตามแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย ปี 2550 และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย การออกกำลังกาย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่อง โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน อาหารที่เหมาะสม การรับประทานยาต่อเนื่อง การเลิกบุหรี่ และการสนับสนุนด้านจิตสังคม โดยมีญาติ/ผู้ดูแลหลักมีส่วนร่วมในทุกกระบวนการของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค สามารถปฏิบัติตามโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ที่มุ่งเน้นทั้งการออกกำลังกาย การปรับลดพฤติกรรมที่เป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคและการสนับสนุนทางจิตสังคม เพื่อจะได้เข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายดีขึ้น ปรับลดปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคลงและได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่ดี

องค์ประกอบ

1. การออกกำลังกาย
2. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ
3. การสนับสนุนทางจิตสังคม

กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ป่วย โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่มารับการรักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรม
โรงพยาบาลสงขลา

สถานที่

หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลสงขลา จังหวัดสงขลา

สื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1. สื่อนำเสนอภาพนิ่ง เนื้อหาประกอบด้วย เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหัวใจ และหลอดเลือด โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ปัจจัยเสี่ยง การรักษา
2. คู่มือสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เนื้อหา ประกอบด้วย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ทำกายบริหาร สำหรับ ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ยาที่ใช้ในการรักษา อาหารสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน การจัดการกับอาการของโรค
3. ตัวอย่างยาที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

การประเมินผล

ประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และประเมินพฤติกรรมสุขภาพ โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

**โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
ในระยะอยู่ในโรงพยาบาล**

วันที่	ระดับกิจกรรม	การออกกำลังกาย	การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ	การสนับสนุนด้านจิตสังคม
1	1-2 METs	<p><u>เช้า</u></p> <p>ทำกิจวัตรประจำวัน ออกกำลังกายบนเตียง</p> <p>- ฝึกเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ของร่างกาย ดังนี้</p> <p><u>ท่าที่ 1</u> หมุนข้อเท้า ทำข้างละ 5 ครั้ง</p> <p><u>ท่าที่ 2</u> กระดกข้อเท้าขึ้น – ลง ทำข้างละ 5 ครั้ง</p> <p><u>ท่าที่ 3</u> หันหน้าไปซ้าย – ขวา ทำข้างละ 5 ครั้ง</p> <p><u>บ่าย</u></p> <p>- ฝึกเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ของร่างกาย</p> <p>- นั่งเก้าอี้ข้างเตียง 10-15 นาที</p>	<p>- ให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติ/ผู้ดูแลหลักเกี่ยวกับโรค ปัจจัยเสี่ยง การรักษา การใช้ยา Isordil อมใต้ลิ้น</p> <p>- สอน แนะนำการออกกำลังกายตามโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ</p> <p>- สาธิตย้อนกลับ การใช้ยาอมใต้ลิ้น</p>	<p>- แนะนำการปฏิบัติตัวตามแผนการรักษา การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ</p> <p>- แนะนำการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน</p> <p>- ติดต่อสิทธิบัตร</p>

**โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
ในระยะอยู่ในโรงพยาบาล**

วันที่	ระดับกิจกรรม	การออกกำลังกาย	การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ	การสนับสนุนด้านจิตสังคม
2	2-3 METs	<p><u>เช้า</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - นั่งเก้าอี้ข้างเตียง ผีกเคลื่อนไหวกกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ของร่างกายโดยทำเช่นเดียวกับวันที่ 1 <p><u>ทำที่ 4</u> เขยียดเข้าขึ้น-ลงทำข้างละ 5 ครั้ง</p> <p><u>ทำที่ 5</u> หมุนไหล่ไปข้างหน้า 5 ครั้ง หมุนไหล่ไปข้างหลัง 5 ครั้ง</p> <p><u>ทำที่ 6</u> ยกแขนขึ้น</p> <p>หายใจเข้า เอาแขนลง หายใจออกทำ 5 ครั้ง</p> <p><u>ทำที่ 7</u> ยืนยกขาขึ้นลง ขณะงอเข้าข้างละ 5 ครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - เดินในห้อง 5 นาที <p><u>บ่าย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เดิน 5 นาที พัก 5 นาที เดินอีก 5 นาทีรวม 10 นาที 	<ul style="list-style-type: none"> - สอน แนะนำให้ ความรู้เรื่องอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน - สอนการจับชีพจรด้วยตนเอง 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินปัญหาสุขภาพ ปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วย ร่วมกันระหว่างผู้ป่วย ญาติ/ ผู้ดูแลหลัก และพยาบาล - ให้คำแนะนำเรื่องระยะเวลาที่เหมาะสมในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น ขับรถ การมีเพศสัมพันธ์ การกลับไปทำงาน

**โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
ในระยะอยู่ในโรงพยาบาล**

วันที่	ระดับกิจกรรม	การออกกำลังกาย	การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ	การสนับสนุนด้านจิตสังคม
3	3-4 METs	<u>เข้า</u> - ยืนข้างเตียง ผีกเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ของร่างกายเหมือนวันที่ 2 - เดินต่อเนื่อง 10 นาที <u>ป่วย</u> - เดินต่อเนื่อง 10 นาที - เดินลงบันไดแบบพักขา 1 ชั้น แล้วขึ้นลิฟต์กลับ	- ให้ความรู้ เรื่อง การใช้ยาโรคหัวใจ การรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง - ให้ความรู้ เรื่อง ผลของบุหรี่ต่อโรคหัวใจ ร่วมกำหนดวิธีการและเป้าหมายการเลิกสูบบุหรี่ (ในรายที่สูบบุหรี่) ส่งเข้าคลินิกอดบุหรี่ ในรายที่ต้องการ	- รับทราบปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติตามโปรแกรม การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพหาแนวทางในการแก้ไขร่วมกัน - แนะนำวิธีจัดการกับความเครียด
4	4-5 METs	<u>เข้า</u> - เดินต่อเนื่อง 10 นาที เดินลงบันไดแบบสลับขา 1 ชั้น ถ้าไม่มีอาการผิดปกติให้ขึ้นบันไดแบบพักขา 1 ชั้น	- อธิบาย เรื่อง การออกกำลังกายในระยะผู้ป่วยนอก - ทบทวนความรู้ เรื่อง การออกกำลังกาย การรับประทานยา การรับประทานอย่างต่อเนื่อง	- บอกถึงความก้าวหน้าในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้ป่วย ให้กำลังใจในการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง

โปรแกรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในระยะที่ 2

สัปดาห์ที่	การออกกำลังกาย			กิจกรรมทั่วไป
	วิธีการ	ระยะเวลา	ระยะทาง	
1	ช่วงอบอุ่นร่างกาย โดยการบริหารแขน ขา ทำเช่นเดียวกับขณะอยู่ใน โรงพยาบาลท่าละ 10 ครั้ง	5 นาที	-	อ่านหนังสือ ซักผ้า ล้างจาน ปิดฝุ่น กวาดบ้าน ใช้เครื่อง ดูดฝุ่น ทำอาหาร ทำกิจวัตร ประจำวัน เช่น อาบน้ำ แต่งตัว ตากผ้า เดินเล่นในบ้านหรือ นอกบ้าน <u>ห้ามยกของหนัก มากกว่า 2 กิโลกรัม ห้ามขับรถเอง</u>
	ช่วงออกกำลังกายเดินให้ เร็วเต็มที่ให้ความรู้สึก เหนื่อยใกล้เคียงกับที่เดิน ในโรงพยาบาล	5 นาที	400 เมตร	
	ช่วงผ่อนหยุดให้เดินช้าๆ	5 นาที	50 เมตร	
2	ช่วงอบอุ่นร่างกายทำ เช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 1	5 นาที	-	ปฏิบัติกิจกรรมเช่นเดียวกับ สัปดาห์ที่ 1 เพิ่มกิจกรรมนั่งรถไปเที่ยว ทำเตียง กวาดบ้าน ซักผ้า โดยใช้เครื่อง นึ่งรีดผ้า <u>ห้ามยกของหนักมากกว่า 2 กิโลกรัม ห้ามขับรถเอง</u>
	ช่วงออกกำลังกายเดิน เช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 1	10 นาที	800 เมตร	
	ช่วงผ่อนหยุดให้เดินช้าๆ เช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 1	5 นาที	50 เมตร	

โปรแกรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในระยะที่ 2 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	การออกกำลังกาย			กิจกรรมทั่วไป
	วิธีการ	ระยะเวลา	ระยะทาง	
3	ช่วงอบอุ่นร่างกาย	5 นาที		ปฏิบัติกิจกรรมเช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 2 เพิ่มกิจกรรมชักผ้า ตากผ้า ดูบ้าน พรวนดินปลูกต้นไม้ ถอนหญ้า กวาดใบไม้ รดน้ำ ต้นไม้ชำรดได้ ควรมีคนชำรด ได้นั่งไปด้วย ออกสังคมได้ <u>ห้ามยกของหนักมากกว่า 4 กิโลกรัม</u>
	ช่วงออกกำลังกายเดินเช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 1	15 นาที	1,200 เมตร	
	ช่วงผ่อนหยุดให้เดินช้าๆ เช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 1	5 นาที	50 เมตร	
4	ช่วงอบอุ่นร่างกาย	5 นาที		ปฏิบัติกิจกรรมเช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 3 เพิ่มกิจกรรมชำรดคนเดียวได้ ทำ สวนเบาๆ รำมวยจีน ขี่จักรยาน ไปเลือกซื้อสินค้าเอง ไปงานเลี้ยง ทำงานเบาๆ ได้ มีเพศสัมพันธ์ได้ <u>ห้ามยกของหนักมากกว่า 5 กิโลกรัม</u>
	ช่วงออกกำลังกายเดินให้เร็วขึ้น	15 นาที	1,600 เมตร	
	ช่วงผ่อนหยุดให้เดินช้าๆ เช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 1	10 นาที	50 เมตร	

โปรแกรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในระยะที่ 2 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	การออกกำลังกาย			กิจกรรมทั่วไป
	วิธีการ	ระยะเวลา	ระยะทาง	
5	ช่วงอบอุ่นร่างกาย	5 นาที		มีกิจกรรมได้ไม่จำกัดถ้าไม่มี อาการผิดปกติ ยกเว้น ขัดห้องน้ำและล้างรถ <u>ห้ามยกของหนักมากกว่า 7 กิโลกรัม</u>
	ช่วงออกกำลังกายเดิน เช่นเดียวกับสัปดาห์ ที่ 4	20 นาที	2,000 เมตร	
	ช่วงผ่อนหยุดให้เดิน ช้าๆ เช่นเดียวกับ สัปดาห์ที่ 1	5 นาที	50 เมตร	
6	ช่วงอบอุ่นร่างกาย	5 นาที		มีกิจกรรมได้ไม่จำกัดถ้าไม่มี อาการผิดปกติ <u>ห้ามยกของหนักมากกว่า 10 กิโลกรัม</u>
	ช่วงออกกำลังกายเดิน เช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 4	25 นาที	2,400 เมตร	
	ช่วงผ่อนหยุดให้เดิน ช้าๆ เช่นเดียวกับ สัปดาห์ที่ 1	5 นาที	50 เมตร	

โปรแกรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในระยะที่ 2 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	การออกกำลังกาย			กิจกรรมทั่วไป
	วิธีการ	ระยะเวลา	ระยะทาง	
7	ช่วงอบอุ่นร่างกาย	5 นาที		ทำกิจกรรมทั่วไปได้ ล้างรถ ขับรถมอเตอร์ไซด์ได้
	ช่วงออกกำลังกาย เดินเร็วขึ้น	20 นาที	2,400 เมตร	
	ช่วงผ่อนหยุดให้เดิน ช้าๆ เช่นเดียวกับ สัปดาห์ที่ 1	10 นาที	50 เมตร	
8	ช่วงอบอุ่นร่างกาย	5 นาที		ทำกิจกรรมทั่วไปได้ไม่จำกัด
	ช่วงออกกำลังกาย เดินเร็วขึ้น	15 นาที	2,400 เมตร	
	ช่วงผ่อนหยุดให้ เดินช้าๆ เช่นเดียวกับ สัปดาห์ที่ 1	10 นาที	50 เมตร	

สื่อนำเสนอภาพนิ่ง

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

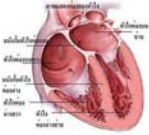
โดย
ประสิทธิ์ พันธุคุณ

นักศึกษานิเทศศาสตร์ สาขาการพยาบาลชั้นสูง
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

ตำแหน่งของหัวใจ



หัวใจแบ่งเป็น 4 ห้อง



หลอดเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจ



โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน



ปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

เปลี่ยนแปลงไม่ได้	เปลี่ยนแปลงได้
อายุ	เบาหวาน, ความดันโลหิตสูง
เพศ	ขาดการออกกำลังกาย
กรรมพันธุ์	สูบบุหรี่

สื่อนำเสนอภาพนิ่ง

อาการของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

Diagram illustrating the location of the heart muscle (Heart muscle) and the symptoms of acute myocardial infarction, showing a person holding their chest and a diagram of the heart.

ตำแหน่งที่จับชีพจร

Close-up photograph showing hands checking a pulse on a wrist.

การออกกำลังกายที่บ้านหลังกลับจากโรงพยาบาล

Collage of images showing people exercising at home, including walking, stretching, and sitting at a desk.

อาหารที่เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

- Oil: 5 - 6 spoons
- Meat: 6 - 12 spoons
- Vegetables: 5 - 6 spoons

อาหารที่เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

- Fruit: 1 - 2 pieces
- Tea/Coffee: 3 cups

อาหารที่ควรหลีกเลี่ยง

- Coffee
- Alcohol
- Fatty meats
- High-fat dairy
- High-fat vegetables

สื่อนำเสนอภาพนิ่ง

การเลิกสูบบุหรี่

- เลิกสูบด้วยตนเอง
- เข้าคลินิกเลิกบุหรี่



การรับประทานยาตามแผนการรักษาที่เหมาะสม



กับแพทย์ตามอินเทอร์เน็ต

8:00u.



มือเปื้อนยา



ผู้ป่วยสูงอายุ

การจัดการกับอาการเจ็บหน้าอก






การจัดการกับอาการเหนื่อยหอบ หายใจลำบาก




การจัดการกับอาการใจสั่น

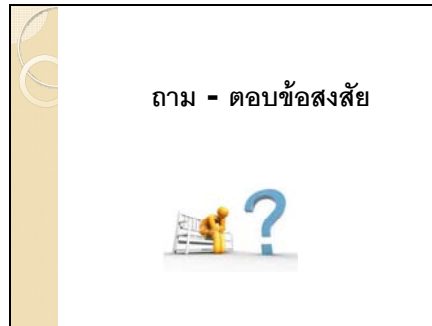



การจัดการกับอาการอ่อนเพลีย ไม่มีแรง

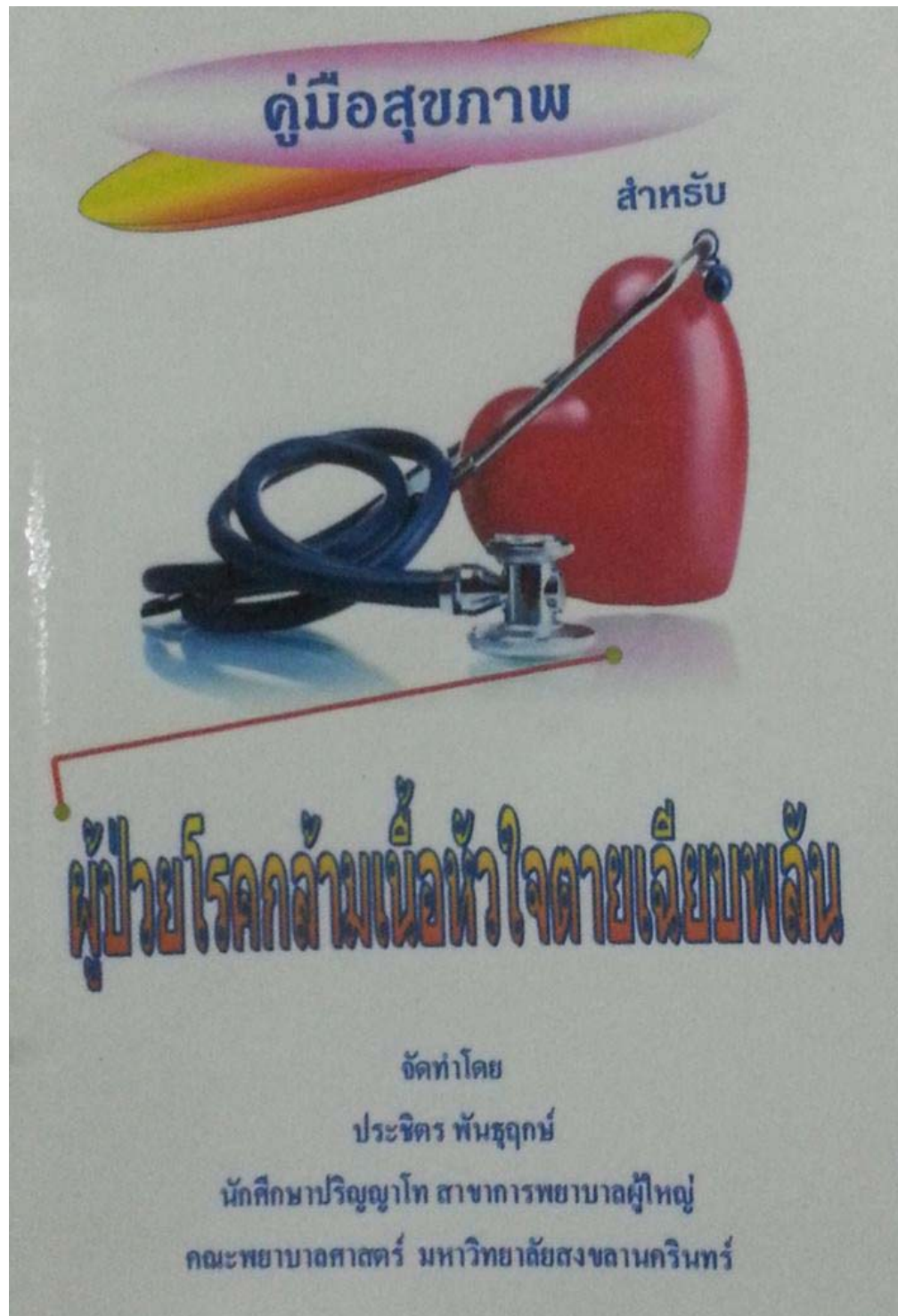




สื่อนำเสนอภาพนิ่ง



คู่มือสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน



ภาคผนวก ง
ใบพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

แบบฟอร์มพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมงานวิจัย (กลุ่มทดลอง)

สวัสดิ์ค่ะ ดิฉันนางประชิตร์ พันธุฤกษ์ นักศึกษาปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กำลังทำการศึกษาวิจัย เรื่อง “ผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน” เพื่อช่วยเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้กับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบของโรคต่อผู้ป่วย ท่านเป็นบุคคลที่ได้รับคัดเลือกในการเข้าร่วมการวิจัยโดยจัดให้อยู่ในกลุ่มทดลอง ท่านจะได้รับคำแนะนำในการออกกำลังกาย ทั้งในระยะอยู่ในโรงพยาบาลและหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล การรับประทานอาหารและการรับประทานยาที่เหมาะสม ผู้วิจัยจะเป็นผู้ฝึกออกกำลังกายและดูแลท่านขณะออกกำลังกายตลอดระยะเวลาที่ท่านอยู่ในโรงพยาบาล โดยจะประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพของท่านก่อนออกจากโรงพยาบาลและหลังเข้าร่วมโปรแกรมครบ 8 สัปดาห์ ในการออกกำลังกายหากท่านมีอาการผิดปกติ เช่น รู้สึกเหนื่อยมากหรือเจ็บหน้าอก ผู้วิจัยจะให้ท่านหยุดพักทันที ให้การพยาบาลเบื้องต้นและจะดูแลให้ท่านได้รับการรักษาพยาบาลที่เหมาะสมต่อไป

ท่านจะสามารถยกเลิกหรือออกจากกรวิจัยครั้งนี้เมื่อใดก็ได้ตามความต้องการโดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลที่จะได้รับจากทีมสุขภาพ ข้อมูลที่ได้ทั้งหมดผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับ การนำข้อมูลไปอภิปรายหรือเผยแพร่จะทำในภาพรวมเท่านั้น ดิฉัน ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความร่วมมือครั้งนี้ หากท่านยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย โปรดลงนามไว้เป็นหลักฐานหรือไม่ประสงค์จะลงนามแต่สมัครใจเข้าร่วมงานวิจัย

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

ผู้เข้าร่วมวิจัย

.....
(วัน/เดือน/ปี)

.....
(นางประชิตร์ พันธุฤกษ์)

ผู้วิจัย

.....
(วัน/เดือน/ปี)

แบบฟอร์มพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมงานวิจัย (กลุ่มควบคุม)

สวัสดีค่ะ ดิฉันนางประชิตร์ พันธฤกษ์ เป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาการพยาบาล ผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กำลังทำการศึกษาวิจัย เรื่อง “ผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน” เป็นวิจัยกึ่งทดลองที่จะเป็นประโยชน์ในการช่วยเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้กับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบของโรคต่อผู้ป่วย ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมต่อไป ท่านเป็นบุคคลที่ได้รับคัดเลือกในการเข้าร่วมการวิจัยโดยถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มควบคุม ท่านจะได้รับคำแนะนำตามปกติในเรื่อง การออกกำลังกายการรับประทานอาหารและการรับประทานยาที่เหมาะสมจากพยาบาลประจำการ และผู้วิจัยจะประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและพฤติกรรมสุขภาพของท่านก่อนออกจากโรงพยาบาลและหลังออกจากโรงพยาบาลครบ 8 สัปดาห์ หากท่านสนใจจะฝีกออกกำลังกายและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้วิจัยยินดีจะฝีกสอนให้ท่านในภายหลัง

ท่านจะสามารถยกเลิกหรือออกจากกรวิจัยครั้งนี้ เมื่อใดก็ได้ตามความต้องการ โดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลที่จะได้รับจากทีมสุขภาพ ข้อมูลที่ได้ทั้งหมดผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับ การนำข้อมูลไปอภิปรายหรือเผยแพร่จะทำในภาพรวมเท่านั้น ดิฉัน ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความร่วมมือครั้งนี้ หากท่านยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย โปรดลงนามไว้เป็นหลักฐานหรือไม่ประสงค์จะลงนามแต่สมัครใจเข้าร่วมงานวิจัย

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

ผู้เข้าร่วมวิจัย

.....
(วัน/เดือน/ปี)

.....
(นางประชิตร์ พันธฤกษ์)

ผู้วิจัย

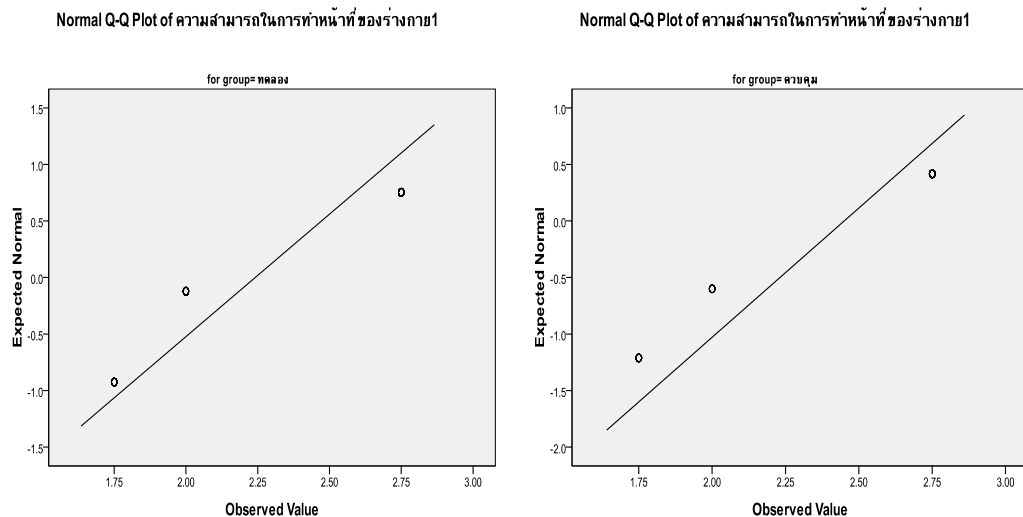
.....
(วัน/เดือน/ปี)

ภาคผนวก จ

การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

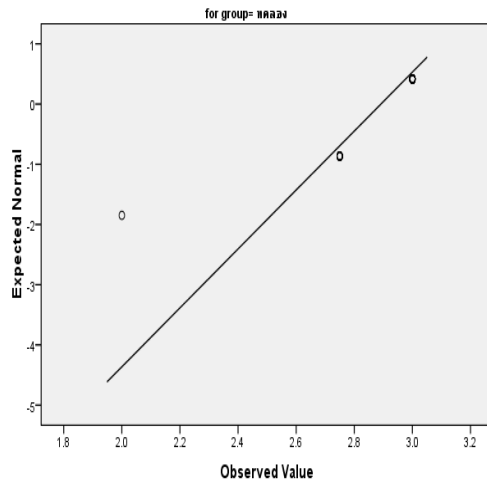
การทดสอบข้อมูลตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ โดยใช้สถิติที และสถิติความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

การทดสอบการแจกแจงของคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้ Q-Q plot พบว่า การเกาะกลุ่มของข้อมูลอยู่ใกล้เส้น 0 แสดงว่าการกระจายของข้อมูลเป็นปกติ

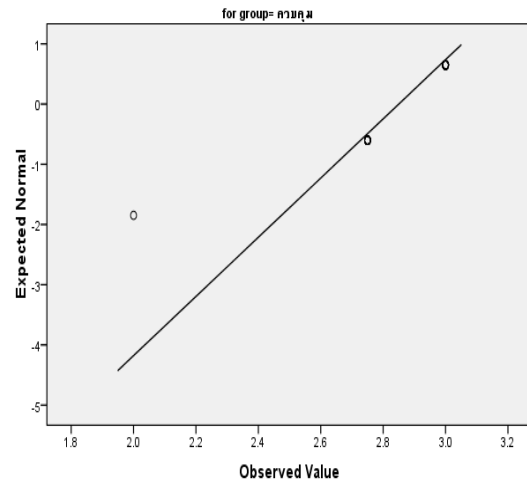


ภาพ 3 แสดงการกระจายของคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

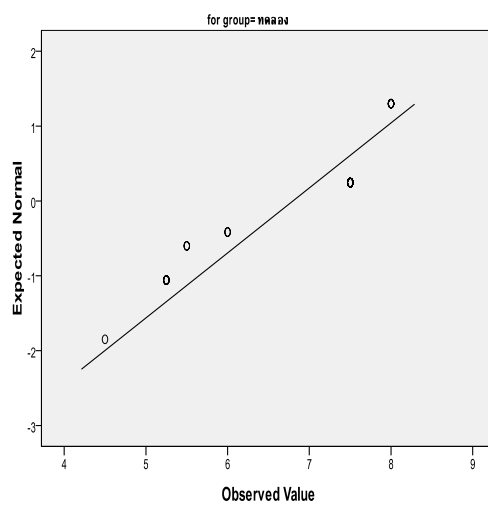
Normal Q-Q Plot of ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย2



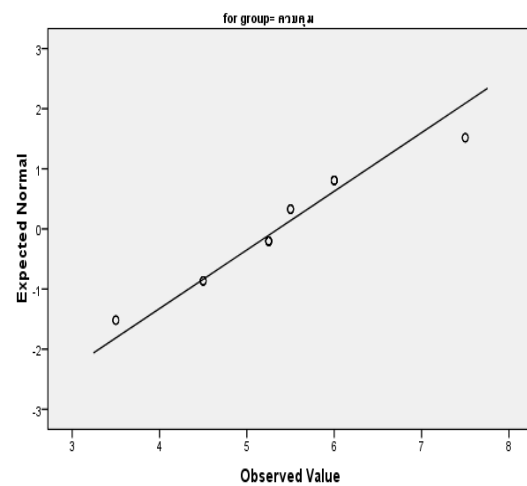
Normal Q-Q Plot of ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย2



Normal Q-Q Plot of ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย3



Normal Q-Q Plot of ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย3



ภาพ 3 แสดงการกระจายของคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (ต่อ)

การทดสอบการแจกแจงของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้ Z- value มีค่า + 1.96 แสดงว่ามีการแจกแจงข้อมูลเป็นปกติดังแสดงในตาราง ข 1, ข2

ตาราง ข 1

แสดงการกระจายของข้อมูลคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลอง (n = 30)

พฤติกรรมสุขภาพ	Skewness		Kurtosis	
	statistic	Z-value	statistic	Z-value
ก่อนเข้าโปรแกรม	-.343	0.80	.515	0.61
ระยะผู้ป่วยใน	.297	0.69	.609	0.73
หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์	-.307	0.71	-.683	0.81

SE ของ Skewness = .427 Kurtosis = .833

$$\text{สูตรการคำนวณค่า Z- value} = \frac{\text{statistic}}{\text{SE}}$$

ตาราง ข 2

แสดงการกระจายของข้อมูลคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มควบคุม (n = 30)

พฤติกรรมสุขภาพ	Skewness		Kurtosis	
	statistic	Z-value	statistic	Z-value
ก่อนเข้าโปรแกรม	.233	0.54	.232	0.27
ระยะผู้ป่วยใน	-.338	0.79	-.170	0.20
หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์	-.338	0.79	-.170	0.20

SE ของ Skewness = .427 Kurtosis = .833

$$\text{สูตรการคำนวณค่า Z- value} = \frac{\text{statistic}}{\text{SE}}$$

การทดสอบความแปรปรวนของคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Levene's test จากตาราง Test of Homogeneity of variance พบว่า ก่อนเข้าโปรแกรม ระยะผู้ป่วยในและหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ มีค่า p-value เท่ากับ .90, .14 และ .33 ตามลำดับซึ่งมีค่า > 0.5 แสดงว่าความแปรปรวนของคะแนน

ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังแสดงในตาราง ข 3

ตาราง ข 3

แสดงการทดสอบความแปรปรวนของคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ *Levene's test*

ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย	Levene statistic	df	p-value
ก่อนเข้าโปรแกรม	.015	58	.90
ระยะผู้ป่วยใน	2.154	58	.14
หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์	4.77	58	.33

การทดสอบความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ *Levene's test* จากตาราง test of Homogeneity of variance พบว่า ก่อนเข้าโปรแกรม ระยะผู้ป่วยในและหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ มีค่า p value เท่ากับ .38, .35 และ .30 ตามลำดับ ซึ่งมีค่า > 0.5 แสดงว่าความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังแสดงในตาราง ข 4

ตาราง ข 4

แสดงการทดสอบความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ *Levene's test*

ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย	Levene statistic	df	p-value
ก่อนเข้าโปรแกรม	.780	58	.38
ระยะผู้ป่วยใน	4.63	58	.35
หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์	4.92	58	.30

ภาคผนวก จ
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม

ตาราง จ 1

คะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเป็นรายข้อของกลุ่มทดลอง (N = 30)

พฤติกรรมสุขภาพ	ก่อนเข้าโปรแกรม			ระยะผู้ป่วยใน			หลังจำหน่าย 8 สัปดาห์		
	\bar{x}	SD	ระดับ	\bar{x}	SD	ระดับ	\bar{x}	SD	ระดับ
ด้านการออกกำลังกาย									
1. ท่านประเมินความพร้อมของร่างกายตนเองก่อน ออกกำลังกาย เช่น ไม่มีอาการอ่อนเพลีย ปวดเมื่อย ไม่มีใจสั้น ไม่เจ็บหน้าอก	1.70	.46	ต่ำ	4.00	.00	สูง	4.00	.00	สูง
2. ท่านแต่งกายเหมาะสมกับการออกกำลังกาย คือ เสื้อผ้าหลวมๆ และรองเท้าที่เหมาะสม	2.03	.71	ปานกลาง	2.90	.48	ปานกลาง	3.47	.50	สูง
3. ท่านจับชีพจรตนเองทั้งก่อนและหลังการออก กำลังกาย	1.00	.00	ต่ำ	3.80	.40	สูง	3.03	.18	สูง

ตาราง ๑ 1

คะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเป็นรายข้อของกลุ่มทดลอง (N = 30)

พฤติกรรมสุขภาพ	ก่อนเข้าโปรแกรม			ระยะผู้ป่วยใน			หลังจำหน่าย 8 สัปดาห์		
	\bar{x}	SD	ระดับ	\bar{x}	SD	ระดับ	\bar{x}	SD	ระดับ
4. ท่านออกกำลังกาย	2.03	.85	ปานกลาง	3.80	.40	สูง	3.03	.18	สูง
5. ท่านออกกำลังกายโดยมีช่วงการอบอุ่นร่างกาย ช่วงออกกำลังกาย และช่วงผ่อนคลายร่างกาย	1.07	.36	ต่ำ	3.90	.30	สูง	3.80	.40	สูง
6. ในการออกกำลังกายแต่ละครั้งท่านออกกำลังกาย 30 – 60 นาที	2.07	.74	ปานกลาง	2.33	.47	ปานกลาง	3.17	.37	สูง
7. ท่านเพิ่มเวลาหรือเพิ่มการออกแรงในการออกกำลังกายถ้าไม่มีอาการผิดปกติ เช่น ไม่มีอาการอ่อนเพลีย ปวดเมื่อย ไม่มีใจสั้น ไม่เจ็บหน้าอก	1.60	.49	ต่ำ	3.50	.50	สูง	3.27	.05	สูง
8. ท่านหยุดพักทันทีถ้าระหว่างหรือหลังการออกกำลังกายแล้วมีอาการเจ็บหน้าอก ใจสั้น	2.07	.86	ปานกลาง	4.00	.00	สูง	3.93	.05	สูง

ตาราง 1

คะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเป็นรายข้อของกลุ่มทดลอง (N = 30)

พฤติกรรมสุขภาพ	ก่อนเข้าโปรแกรม			ระยะผู้ป่วยใน			หลังจำหน่าย 8 สัปดาห์		
	\bar{x}	SD	ระดับ	\bar{x}	SD	ระดับ	\bar{x}	SD	ระดับ
ด้านโภชนาการด้านชนิดอาหาร									
1. ท่านรับประทานอาหารที่มีกากใยสูง เช่น ข้าวกล้อง ผักบั้ง ผักคะน้า ผักตระกูลถั่วต่างๆ ตำลึงฟักทอง มะเขือเทศ เป็นต้น	2.37	.49	ปานกลาง	4.00	.00	สูง	3.30	.46	สูง
2. ท่านรับประทานอาหารสำเร็จรูปที่ทำจากแป้ง เช่น มาม่า ข้าวกล่องสำเร็จรูป ขนมขบเคี้ยวต่างๆ	2.77	.50	ปานกลาง	2.90	.48	ปานกลาง	3.77	.43	สูง
3. ท่านรับประทานผลไม้รสไม่หวานจัด เช่น ฝรั่ง ส้ม ส้มโอ เป็นต้น	2.07	.25	ปานกลาง	3.97	.18	สูง	3.03	.18	สูง
4. ท่านรับประทานอาหารประเภทเนื้อปลาหรือ เต้าหู้	2.73	.45	ปานกลาง	3.80	.40	สูง	3.00	.00	สูง

ตาราง 1

คะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเป็นรายข้อของกลุ่มทดลอง (N = 30)

พฤติกรรมสุขภาพ	ก่อนเข้าโปรแกรม			ระยะผู้ป่วยใน			หลังจำหน่าย 8 สัปดาห์		
	\bar{x}	SD	ระดับ	\bar{x}	SD	ระดับ	\bar{x}	SD	ระดับ
5. ท่านรับประทานอาหารทะเล เช่น กุ้ง ปู ปลาหมึก และหอยชนิดต่างๆ	2.33	.47	ปานกลาง	3.90	.30	สูง	3.00	.00	ปานกลาง
6. ท่านรับประทานเนื้อสัตว์ส่วนที่ติดมัน เช่น หนังไก่ หนังเป็ด หนังหมู หมูสามชั้น	2.93	.25	ปานกลาง	2.33	.47	ปานกลาง	3.40	.49	สูง
7. ท่านรับประทานอาหารที่ปรุงโดยการทอด เช่น ไก่ทอด ไข่เจียว กุ้งทอด โคนัท ปาท่องโก๋	2.27	.45	ปานกลาง	3.50	.50	สูง	3.07	.25	สูง
8. ท่านดื่มนมปรุงรส เช่น นมรสหวาน นมรสกาแฟ นมรสกาแฟ นมรสช็อกโกแลต เป็นต้น	2.73	.45	ปานกลาง	4.00	.00	สูง	3.73	.45	สูง

ตาราง จ 1

คะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเป็นรายข้อของกลุ่มทดลอง (N = 30)

พฤติกรรมสุขภาพ	ก่อนเข้าโปรแกรม			ระยะผู้ป่วยใน			หลังจำหน่าย 8 สัปดาห์		
	\bar{x}	SD	ระดับ	\bar{x}	SD	ระดับ	\bar{x}	SD	ระดับ
9. ท่านรับประทานอาหารที่มีรสเค็มหรือของหมัก ดอง เช่น ปลาเค็ม เนื้อเค็ม ผักผลไม้ดอง บูด ปลาร้า	2.43	.50	ปานกลาง	3.97	.18	สูง	3.37	.49	สูง
ด้านปริมาณอาหาร									
1. ท่านรับประทานข้าวสวยวันละ 2-8 ทัพพีต่อวัน	2.20	.48	ปานกลาง	3.07	.25	สูง	3.20	.40	สูง
2. ท่านรับประทานผลไม้รสไม่หวานจัด เช่น ฝรั่ง ส้ม ส้มโอ กล้วย 1-2 ผลต่อวัน	2.03	.18	ปานกลาง	2.53	.50	ปานกลาง	3.03	.18	สูง
3. ท่านรับประทานผักชนิดต่างๆ 5-6 ทัพพีต่อวัน	2.23	.43	ปานกลาง	2.03	.18	ปานกลาง	3.00	.00	ปานกลาง
4. ท่านรับประทานเนื้อสัตว์ 6-12 ช้อนกินข้าวต่อวัน	2.17	.37	ปานกลาง	2.80	.40	ปานกลาง	3.00	.00	ปานกลาง

ตาราง 1

คะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเป็นรายข้อของกลุ่มทดลอง (N = 30)

พฤติกรรมสุขภาพ	ก่อนเข้าโปรแกรม			ระยะผู้ป่วยใน			หลังจำหน่าย 8 สัปดาห์		
	\bar{x}	SD	ระดับ	\bar{x}	SD	ระดับ	\bar{x}	SD	ระดับ
5. ท่านปรุงอาหารหรือรับประทานอาหารที่ปรุง โดยใช้น้ำมันพืช 5-6 ช้อนชาต่อวัน	2.00	.26	ต่ำ	2.93	.25	ปานกลาง	3.00	.00	ปานกลาง
6. ท่านเติมเครื่องปรุงรส เช่น น้ำปลา น้ำตาล ซอสปรุงรสมากกว่า 3 ช้อนชาต่อวัน	2.87	.43	ปานกลาง	4.00	.00	สูง	3.77	.43	สูง
7. ท่านดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น เบียร์ มากกว่า 1 กระป๋อง, เหล้า ยาดอง น้ำตวาก มากกว่า 30-45 มล.ต่อวัน (1 แก้ว)	3.30	.65	สูง	4.00	.00	สูง	3.90	.30	สูง
การรับประทานยา									
1. ท่านรับประทานยาครบทุกเม็ดตามที่แพทย์สั่ง	2.50	.50	ปานกลาง	4.00	.00	สูง	4.00	.00	สูง
2. ท่านรับประทานยาไม่ตรงตามเวลา เช่น จากมือ เข้าไปปรับปรนทานมือเที่ยง	2.80	.40	ปานกลาง	3.97	.18	สูง	3.87	.34	สูง

ตาราง จ 1

คะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเป็นรายข้อของกลุ่มทดลอง (N = 30)

พฤติกรรมสุขภาพ	ก่อนเข้าโปรแกรม			ระยะผู้ป่วยใน			หลังจำหน่าย 8 สัปดาห์		
	\bar{x}	SD	ระดับ	\bar{x}	SD	ระดับ	\bar{x}	SD	ระดับ
3. ท่านนำยาโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันของ ผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเหมือน ท่านมารับประทาน	3.00	.00	ปานกลาง	4.00	.00	สูง	4.00	.00	สูง
4. ท่านปรับขนาดยาด้วยตนเอง เช่นลดหรือเพิ่ม ขนาดยาด้วยตนเอง	3.00	.00	ปานกลาง	4.00	.00	สูง	4.00	.00	สูง
5. ท่านหยุดรับประทานยาเมื่อรู้สึกว่อาการดีขึ้น	2.80	.40	ปานกลาง	4.00	.00	สูง	4.00	.00	สูง
6. ท่านรับประทานยาต่อแม้มีอาการข้างเคียงของยา เช่น ปวดศีรษะ ใจสั่น หน้ามืด วูบ	2.10	.30	ปานกลาง	4.00	.00	สูง	4.00	.00	สูง

ภาคผนวก ข
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รองศาสตราจารย์ใหม่ไทย ศรีแก้ว อาจารย์ภาควิชาวิชาการพยาบาลสาธารณสุขศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. แพทย์หญิงพวงเพชร ศิริเลิศรณานนท์ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลสงขลา
3. คุณจรรวมด แฝงโยธา พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ด้านอายุรศาสตร์ - ศัลยศาสตร์ (อายุรศาสตร์) โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล	นางประจิดร พันธฤกษ์	
รหัสประจำตัวนักศึกษา	5210421018	
วุฒิการศึกษา		
วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
พยาบาลและผดุงครรภ์	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นราธิวาส	2529
พยาบาลศาสตร์	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา	2535

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลสงขลา จังหวัดสงขลา

การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน

ประจิดร พันธฤกษ์, ทิพมาส ชินวงศ์, และวันดี คหะวงศ์ (2556). ผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผสมผสานต่อพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ในสถานพยาบาล (บรรณาธิการ), การประชุมวิจัยทางการแพทย์แห่งชาติ ครั้งที่ 5 วันที่ 2-4 ธันวาคม 2556 ณ โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ กรุงเทพมหานคร เรื่อง สานวิจัยทางการแพทย์สู่ปฏิบัติการในประชาคมอาเซียน:พหุลักษณ์บูรณาการและสหสถาบัน (หน้า 435 - 445). กรุงเทพมหานคร: เอ็นดูโปรดักชั่น.