



เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

ประสิทธิผลของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการ
ฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลัง
ได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ

THE EFFECTS OF A SUPPORTIVE AND EDUCATIVE CARDIAC REHABILITATION
PROGRAM ON PATIENTS THAT HAVE UNDERGONE
PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION

นาวาอากาศตรีหญิง ภาวนา วัฒนาสวัสดิ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

พ.ศ. 2557

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ประสิทธิผลของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ
THE EFFECTS OF A SUPPORTIVE AND EDUCATIVE CARDIAC REHABILITATION
PROGRAM ON PATIENTS THAT HAVE UNDERGONE
PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION

นาวาอากาศตรีหญิง ภาวนา วัฒนาวาสดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ตรวจสอบและอนุมัติให้
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)
เมื่อวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2557

นาวาอากาศเอก นายแพทย์ วรงค์ ลาภานันต์
ประธานกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

อาจารย์ ดร.กนกพร นทีธนสมบัติ
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล วัตราดุลย์
กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล วัตราดุลย์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อาจารย์ ดร.นภาพร แก้วนิมิตชัย
กรรมการ

อาจารย์ ดร.กนกพร นทีธนสมบัติ
กรรมการ

อาจารย์ ดร.กนกพร นทีธนสมบัติ
ประธานหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
(การพยาบาลผู้ใหญ่)

รองศาสตราจารย์อิสยา จันทร์วิทย์ทางจิต

.....

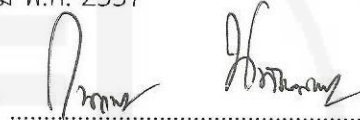
ประสิทธิผลของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ
THE EFFECTS OF A SUPPORTIVE AND EDUCATIVE CARDIAC REHABILITATION
PROGRAM ON PATIENTS THAT HAVE UNDERGONE
PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION

นาวาอากาศตรีหญิง ภาวนา วัฒนาสวัสดิ์

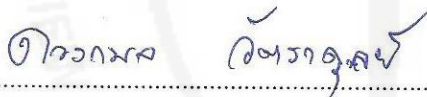
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ตรวจสอบและอนุมัติให้
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)
เมื่อวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2557



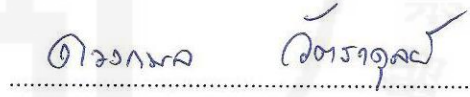
นาวาอากาศเอก นายแพทย์ วรงค์ ลาภานันต์
ประธานกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ



อาจารย์ ดร.กนกพร นทีธนสมบัติ
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก



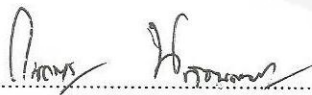
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล วัตราดุลย์
กรรมการ



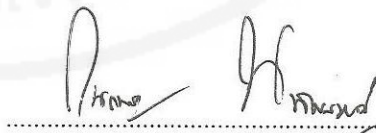
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล วัตราดุลย์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม



อาจารย์ ดร.นภาพร แก้วนิมิตชัย
กรรมการ



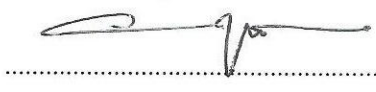
อาจารย์ ดร.กนกพร นทีธนสมบัติ
กรรมการ



อาจารย์ ดร.กนกพร นทีธนสมบัติ
ประธานหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
(การพยาบาลผู้ใหญ่)



รองศาสตราจารย์อิสยา จันทรวิธานุชิต
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินิดา ดุรงค์ฤทธิชัย
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

**ประสิทธิผลของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ**

นาวาอากาศตรีหญิง ภาวนา วัฒนาสวัสดิ์ 524078

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : กนกพร นทีธนสมบัติ, พย.ด.

ดวงกมล วัตราคุลย์, พย.ด.

บทคัดย่อ

งานวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบประสิทธิผลของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยหลังทำ percutaneous coronary intervention (PCI). คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงเป็นผู้ป่วยหลังทำ PCI จำนวน 40 ราย ที่มาใช้บริการที่หน่วยฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กลุ่มทดลองกลุ่มเดียวได้รับโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจตั้งแต่ระยะแรกถึงระยะที่ 4 ประกอบด้วย: การให้ข้อมูล การดูแลตนเอง การฝึกทักษะ ใ้การสนับสนุนด้านจิตใจ การเฝ้าระวังความสะอาด ประสานงานทีมสุขภาพสหสาขาวิชาชีพ โดยติดตามอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 3 เดือน เครื่องมือที่ใช้วัด ผลลัพธ์ ได้แก่ แบบสอบถามวัดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย แบบสอบถามความสามารถในการดูแลตนเอง แบบสอบถามวัดคุณภาพชีวิต ระดับไขมันในเลือด และสมรรถภาพทางกาย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย และ ANOVA

ผลการศึกษาพบว่า หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยลดลงในทุกๆระยะของโปรแกรมและมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) มีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นในทุกๆระยะและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) และมีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นในทุกๆระยะและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) ส่วนผลลัพธ์ด้านสุขภาพพบว่า ค่าเฉลี่ยระดับไขมันในเลือดโคเลสเตอรอลและแอลดีแอลลดลงและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) ระดับเอชดีแอลเพิ่มขึ้นและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($P < 0.05$) ส่วนระดับไตรกลีเซอไรด์มีการเปลี่ยนแปลงลดลงเล็กน้อย นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างมีระดับสมรรถภาพทางกายโดยวัดจากค่าเฉลี่ยของระยะทางเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาทีที่เพิ่มขึ้นและมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$)

ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นประสิทธิผลของโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยหลังทำ PCI แสดงให้เห็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการใช้บทบาทของ

พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางคลินิกโรคหัวใจได้อย่างเหมาะสมและเพิ่มผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพที่ดี ดังนั้นในสถานพยาบาลจึงควรมีพยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางคลินิกทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ โรคหลอดเลือดหัวใจ ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความสามารถในการดูแลตนเอง คุณภาพชีวิต



THE EFFECTS OF A SUPPORTIVE AND EDUCATIVE CARDIAC REHABILITATION PROGRAM ON
PATIENTS THAT HAVE UNDERGONE PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION

SQADRON LEADER. PAWANA WATANASAWAD 524078

MASTER OF NURSING SCIENCE (ADULT NURSING)

THESIS ADVISORY COMMITTEE : KANOKPORN NATEETANASOMBAT, RN., Ph.D.

DUNGKAMOL WATTRADUL, RN., DNS.

ABSTRACT

This quasi-experimental research was aimed to study the effects of a nursing directed supportive and educative cardiac rehabilitation program on patients that have undergone percutaneous coronary intervention (PCI). Purposive samples of forty patients with post PCI that utilized the service of the cardiac rehabilitation program at Bhumibol Adulyadej Hospital were enrolled into the program. The research consisted of one group and intervention with a supportive and educative cardiac rehabilitation program comprised of: provision of self-care information, skills training, emotional support, facilitation and co-ordination with a multidisciplinary team, and follow-up for three months. Data were collected using questionnaires addressing uncertainty about the illness, capabilities of self-care, and quality of life. Physical outcomes were measured using a 6-minute walk test, lipid profile levels, and functional capacity. The results were analyzed using descriptive statistics and ANOVA.

The results showed that after participating in the supportive and educative nursing program, the patients' scores on uncertainty regarding their illness significantly declined in all phases of the supportive and educative nursing program ($P < 0.001$). Their capabilities of self-care showed significant increases in all phases of the supportive and educative nursing program ($P < 0.001$). They also had a significant increase in their quality of life scores in all phases of the program ($P < 0.001$). The physical outcome showed that the cholesterol and LDL-cholesterol levels significantly decreased ($p < .01$), and the HDL-cholesterol levels increased significantly ($p < .05$). However, there was only a slight decrease in the triglyceride level. In addition, the functional capacity level which measured using 6MWT increased significantly ($P < 0.001$)

This study demonstrated the effects of a supportive and educative nursing-directed cardiac rehabilitation program on patients with post-PCI. It also showed the evidence-

based roles of a clinical nurse specialist in providing appropriate direct care to enhance health outcomes. Thus, healthcare institutions should allocate a clinical nurse specialist to provide continuing care for patients with coronary heart disease.

KEYWORDS: Supportive and educative nursing program, Coronary heart disease, Uncertainty about illness, Self-care capability, Quality of life



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก อาจารย์ ดร.กนกพร นทีธนสมบัติ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล วัฒราดุลย์ อาจารย์ผู้ควบคุม วิทยานิพนธ์ที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนแก้ไข ข้อบกพร่อง ต่าง ๆ พร้อมทั้งสนับสนุนให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยในการทำวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์ ซึ่ง ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุก ๆ ท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ในระหว่างการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งคณาจารย์ในสาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ กรุณาตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัยและเสนอแนะในการปรับปรุงเครื่องมือให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และขอขอบพระคุณกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่ได้ชี้แนะทางและให้ข้อคิดข้อเสนอแนะ ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ประธานและหัวหน้าศูนย์ป้องกัน และพัฒนาการรักษาโรคหัวใจ หัวหน้าพยาบาลศูนย์ป้องกันและพัฒนาการรักษาโรคหัวใจ หัวหน้า พยาบาลหอผู้ป่วยวิกฤติและกึ่งวิกฤติโรคหัวใจ และเจ้าหน้าที่ศูนย์ป้องกันและพัฒนาการรักษา โรคหัวใจ หอผู้ป่วยวิกฤติและกึ่งวิกฤติโรคหัวใจทุกท่าน ที่ได้อำนวยความสะดวกการรวบรวมข้อมูลใน การทำวิจัยเป็นอย่างดี รวมทั้งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการ วิจัยให้บรรลุความสำเร็จลงได้

ขอขอบคุณหน่วยงานต้นสังกัดที่ผู้วิจัยปฏิบัติงานอยู่ที่เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนา ศักยภาพของบุคลากรและได้อนุญาตให้ศึกษาต่อ ขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัยที่ให้การสนับสนุนใน การทำวิจัยและการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

สุดท้ายผู้วิจัยขอกราบและสำนึกถึงพระคุณอันยิ่งใหญ่ที่บิดาและมารดาของผู้วิจัย ที่เลี้ยงดู และให้กำลังใจมาตลอด ขอขอบคุณถึงผู้ที่เอื้ออาทรช่วยเหลือซึ่งไม่ได้เอ่ยนามในที่นี้ทุกท่าน ที่ได้ให้ ความช่วยเหลือจนทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี คุณความดีและประโยชน์ที่เกิดจากการทำ วิจัยครั้งนี้ ขอมอบแด่บุพการี คณาจารย์ และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

นาวาอากาศตรีหญิง ภาวนา วัฒนาสวัสดิ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภูมิ	ช
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	4
1.3 คำถามการวิจัย	4
1.4 สมมติฐานการวิจัย	4
1.5 นิยามเชิงปฏิบัติการ	4
1.6 ขอบเขตของการศึกษา	6
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 โรคหลอดเลือดหัวใจ	7
2.1.1 ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยหลอดเลือดหัวใจ	7
2.1.2 ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ	8
2.1.3 การวินิจฉัยโรคหลอดเลือดหัวใจ	10
2.1.4 วิธีการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ	13
2.2 แนวคิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย	15
2.2.1 ทฤษฎีความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย	15
2.2.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย	15
2.2.3 การประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย	17
2.2.4 ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ	20
2.3 แนวคิดการดูแลตนเอง	24
2.4 การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ	35
2.5 คุณภาพชีวิต	47

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
2.6 ผลลัพธ์ทางคลินิก	51
2.6.1 ระดับไขมันในเลือด	51
2.6.2 สมรรถภาพทางกาย	55
2.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย	58



สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย	
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	61
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	61
3.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	64
3.4 การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง	65
3.5 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	65
3.6 การดำเนินการทดลอง	67
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล	74
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	75
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการวิจัย	91
5.2 การอภิปรายผล	96
5.3 ข้อเสนอแนะ	102
บรรณานุกรม	104
ภาคผนวก	116
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	117
ภาคผนวก ข แบบขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและแบบให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย	118
ภาคผนวก ค เอกสารรับรองการวิจัย โดยคณะกรรมการจริยธรรมเพื่อการวิจัย	121
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล	123
ภาคผนวก จ หนังสืออนุญาตให้ใช้เครื่องมือการวิจัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	134
ภาคผนวก ฉ แผนการสอน	135
ประวัติผู้เขียน	144

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ผลของการออกกำลังกายต่อผลลัพธ์สุดท้ายในกระบวนการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหัวใจ	39
2	ตัวอย่างของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในโรงพยาบาล	41
3	ค่าระดับความเหนื่อย (Rating of Perceived Exertion Scales)	43
4	เกณฑ์ที่ใช้ตัดสินภาวะระดับไขมันผิดปกติในเลือด	52
5	จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ปัญหาด้านเศรษฐกิจ และสิทธิการรักษา	75
6	จำนวนและร้อยละของประวัติการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว ปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจหัวใจ กลุ่มยาที่ได้รับ ระดับอาการ และหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยาย	77
7	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ในแต่ละระยะของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ	78
8	คะแนนเฉลี่ยของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยในแต่ละระยะของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจรายด้าน	79
9	คะแนนเฉลี่ยของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยในแต่ละระยะของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจรายข้อ	80
10	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการดูแลตนเองในแต่ละระยะของการใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ	82
11	คะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการดูแลตนเองในแต่ละระยะของการใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจรายข้อ	83
12	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพชีวิตในแต่ละระยะของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ	85
13	คะแนนเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตในแต่ละระยะของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเป็นรายข้อ	86
14	เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของระดับไขมันในเลือดจากระดับโคเลสเตอรอล	

สารบัญตาราง(ต่อ)

	หน้า
ไตรกลีเซอไรด์ เอชดีแอล และแอลดีแอล ก่อนการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1 กับระยะที่ 4	88
15 เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของระดับสมรรถภาพทางกาย จากระยะทางที่กลุ่มตัวอย่างเดินได้ใน 6 นาที ในการใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 3 กับระยะที่ 4	89



สารบัญแผนภูมิ

ตารางที่		หน้า
1	รูปแบบของการรับรู้ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย	19
2	กรอบแนวคิดในการวิจัย	59
3	แผนผังการวิจัย	60
4	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	73



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีและเศรษฐกิจทางสังคม ทำให้วิถีชีวิตของประชากรเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น ขาดการออกกำลังกาย บริโภคอาหารไม่เหมาะสม มีภาวะเครียด สูบบุหรี่ และดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น พฤติกรรมสุขภาพดังกล่าวส่งผลให้ประชากรป่วยเป็นโรคเรื้อรังเช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน และโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มมากขึ้น และคาดว่าใน 10 ปีข้างหน้า โรคหัวใจและหลอดเลือดจะเป็นสาเหตุการเสียชีวิตในห้าอันดับต้นในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (World Health Organization. 2006 : Online) ในประเทศไทยโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นหนึ่งในสามสาเหตุของการเสียชีวิตสูงสุดใกล้เคียงกับการเสียชีวิตด้วยอุบัติเหตุและโรคมะเร็ง และมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยจำนวนผู้เสียชีวิตในปี พ.ศ. 2551-2555 มีจำนวน 13,395, 13,124, 13,03 , 14,422 และ 15,070 ราย ตามลำดับ คิดเป็นอัตราต่อจำนวนประชากรแสนคนเท่ากับ 21.19, 20.68, 20.47, 22.47 และ 23.45 ตามลำดับ (สำนักโรคไม่ติดต่อกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2551-2555 : ออนไลน์)

การรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจมีจุดประสงค์หลักคือเพิ่มการไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงหัวใจให้ได้มากที่สุด เพื่อยับยั้งความก้าวหน้าหรือความรุนแรงของโรค ลดภาวะเสี่ยงที่เป็นอันตรายและอัตราการตาย การรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ เป็นแนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจตีบที่แพร่หลายและนิยมกันมาก ซึ่งในประเทศไทยได้มีการรักษาโดยวิธีนี้ตั้งแต่นั้นปี พ.ศ. 2532 จนถึงปัจจุบัน เป็นวิธีการรักษาที่เป็นมาตรฐานและได้รับความนิยมมากขึ้นโดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุ (วิศาล คันธารัตนกุล. 2556) ศูนย์ป้องกันและพัฒนาการรักษาโรคหัวใจโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช หลังจากได้ก่อตั้งขึ้นในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2538 ได้ริเริ่มทำหัตถการขยายหลอดเลือดหัวใจทั้งฉุกเฉินและไม่ฉุกเฉิน ซึ่งพบว่ามีสถิติจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในปี พ.ศ. 2548-2555 เฉลี่ยจำนวน 386 รายต่อปี และต้องได้รับการรักษาด้วยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจเฉลี่ย 257 รายต่อปี (เวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พ.ศ. 2548-2555)

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาจนพ้นภาวะวิกฤติแล้ว อาจมีอาการแน่นหน้าอกเกิดซ้ำและมีอาการเฉียบพลันได้ตลอดเวลา ผู้ป่วยอาจรู้สึกวุ่นวายอยู่ในภาวะอันตรายและคุกคามต่อชีวิต มีความหวาดกลัวในการดำเนินชีวิตต่อไปในอนาคต รู้สึกกดดันในจิตใจและมีอารมณ์ตึงเครียด จากการศึกษาพบว่าภายหลังการรักษาด้วยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจจะมีความวิตกกังวล โดยพบว่าสิ่งที่ผู้ป่วยกังวลมากที่สุดได้แก่ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยเกี่ยวกับผลลัพธ์ในการตรวจรักษาที่จะเกิดขึ้น (Renee, Robyn and Judith. 2011) ในเรื่องของความรู้สึก

ไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย Mishel (1988) ได้รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสอบถามประสบการณ์ ความเจ็บป่วยและการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ทั้งโรคเฉียบพลันและโรคเรื้อรัง พบว่าลักษณะของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านความคลุมเครือเกี่ยวกับความเจ็บป่วย (ambiguity) ด้านความไม่ชัดเจนของข้อมูลที่ได้รับ (lack of clarity) ด้านการได้รับข้อมูลไม่เพียงพอ (lack of information) และด้านการไม่สามารถทำนายเหตุการณ์ ความเจ็บป่วยได้ (unpredictability) จากการศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโดยเฉพาะภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจอย่างฉุกเฉินโดยที่ไม่ได้วางแผนล่วงหน้า ผู้ป่วยจะมีความรู้สึกว่าการเสียชีวิตได้ (กรรทีมา ศรีจันทร์. 2553) และถ้าพบว่ายังมีอาการเจ็บหน้าอกอยู่ จะทำให้เกิดความวิตกกังวลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะทำให้มีผลเชื่อมโยงไปสู่การเกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยขึ้นในอนาคต (Karen. 2000) ไม่กล้าออกแรงทำกิจกรรมใด ๆ ที่จะทำให้หัวใจทำงานหนักมากขึ้น ไม่กล้าที่จะออกกำลังกายเนื่องจากเกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยเพราะกลัวอาการกำเริบ กลัวจะเสียชีวิตกะทันหัน ผู้ป่วยส่วนใหญ่รับรู้ว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นโรคที่รุนแรงเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ (วิลาวลัย แก้วอ่อน. 2552) และในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ยังมีอาการเจ็บหน้าอกและอาการเหนื่อยในขณะออกแรงอยู่ จะส่งผลกระทบต่อสภาพทางจิตใจ ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่อไปได้ตามปกติ ซึ่งส่งผลให้มีสมรรถภาพทางกายลดลงได้ (Leigh and Others. 1999)

โรคหลอดเลือดหัวใจถึงแม้จะเป็นโรคที่รักษาไม่หายขาดแต่สามารถควบคุมอาการของโรคได้ โดยทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาจนอยู่ในระยะสงบ มีความสามารถในการดูแลตนเองอย่างถูกต้องและต่อเนื่องตามกรอบแนวคิดของโอเร็ม (2001) เป็นกิจกรรมการดูแลตนเองที่ตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นเพื่อลดความวิตกกังวล ลดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ลดอัตราการเสียชีวิต และลดอัตราการเกิดเป็นโรคซ้ำ การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เป็นการใช้บทบาทของพยาบาลในการสอนให้ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจ และการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดำเนินชีวิต ตอบข้อซักถาม รวมทั้งการสนับสนุนด้านจิตใจโดยการให้กำลังใจและคอยกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเอง เป็นผู้ประสานความร่วมมือระหว่างบุคลากรในทีมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและประเมินผล ความสามารถในการดูแลตนเองเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ ผู้ป่วยจำเป็นต้องอาศัยระยะเวลาในการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติการดูแลตนเองที่จำเป็น และจัดระบบการดูแลตนเองให้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตประจำวัน (สมจิต หนูเจริญกุล. 2534) และจากการศึกษาวิธีการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยและความวิตกกังวลความทุกข์ทางจิตใจในผู้ป่วยพบว่าวิธี ในการสนับสนุนทางอารมณ์ (Emotionally supportive) ได้แก่ การให้ความมั่นใจ/สร้างแรงจูงใจ การรับฟัง (Listening) และการให้คำแนะนำ (Advice) ที่เหมาะสม

แตกต่างกันในแต่ละบุคคล ซึ่งขึ้นอยู่กับความวิตกกังวลในเรื่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยแต่ละคน (Sylvie, Nancy and Francois. 2002) ผู้วิจัยจึงเห็นว่าวิธีดังกล่าวสอดคล้องกับการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยการใช้บทบาทของพยาบาลดั่งที่กล่าวมา สอดแทรกเข้าไปในกระบวนการการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ซึ่งการดูแลตนเองที่ถูกต้องเหมาะสมจะช่วยให้การฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายและจิตใจเป็นไปในทางที่ดี โดยถือเป็นเป้าหมายหลักและผลลัพธ์ที่สำคัญ

การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การออกกำลังกาย การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว และการสนับสนุนทางด้านจิตใจ มีรูปแบบวิธีการที่หลากหลาย เช่น การฝึกออกกำลังกาย การให้คำแนะนำการทำกิจกรรม การให้คำแนะนำปรึกษาด้านโภชนาการ การจัดการปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ การให้คำปรึกษาและการจัดการด้านจิตสังคม มี 4 ระยะ คือการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในขณะที่เป็นผู้ป่วยใน การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผู้ป่วยนอก การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจโดยมีผู้เชี่ยวชาญกำกับ และการดำรงอยู่ของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยมีเป้าหมายให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสภาพการทำงานของหัวใจจนสามารถทำงานได้ในระดับที่เหมาะสม ร่วมกับการฟื้นฟูสภาวะทางจิตใจและอารมณ์ให้สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมในสังคม และสามารถกลับไปประกอบอาชีพได้ ดังนั้นการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ จะช่วยส่งเสริมความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ควบคุมปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อฟื้นฟูร่างกายและจิตใจ รวมถึงลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค (อรินทยา พรหมนิธิกุล. 2553)

ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลซึ่งมีประสบการณ์ในการบริการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจ ทั้งในส่วนของผู้ป่วยในคือหอผู้ป่วยวิกฤตและกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ ห้องปฏิบัติการสวนหัวใจ และในส่วนของผู้ป่วยนอกคือศูนย์ป้องกันและพัฒนาการรักษาโรคหัวใจ ของโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ โดยให้การดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจมาเป็นเวลานาน เห็นว่าการใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ จะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยลดจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่เป็นโรคแล้วไม่ให้เกิดการกลับเป็นซ้ำและลดความรุนแรงของโรค โดยเฉพาะอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว นอกจากนี้การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจะช่วยเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเอง ส่งเสริมสมรรถภาพทางกายและให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีความรู้สึกไม่แน่นอนลดลง ส่งเสริมสภาพจิตใจให้ดีขึ้น สามารถกลับไปทำงานและมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ พบว่าการศึกษาส่วนใหญ่เน้นในเรื่องของประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในด้านผลลัพธ์ทางคลินิก แต่มีงานวิจัยจำนวนน้อยที่ศึกษาถึงสภาพจิตใจโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย โดยในการศึกษาด้านความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย

พบว่าส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในต่างประเทศ และการศึกษาในประเทศไทยส่วนมากพบในการศึกษา กลุ่มโรคเรื้อรังอื่นๆ ซึ่งการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจยังพบน้อย งานวิจัยนี้จึงทำขึ้นเพื่อ การศึกษาประสิทธิผลของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยจะศึกษาถึงการ เปลี่ยนแปลงของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความสามารถในการดูแลตนเอง คุณภาพชีวิต และผลลัพธ์ทางคลินิกคือระดับไขมันในเลือดและสมรรถภาพทางกาย ตั้งแต่ระยะที่ผู้ป่วยได้เข้าร่วม กิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในขณะที่เป็นผู้ป่วยใน ในขณะที่เป็นผู้ป่วยนอก ในระยะมี ผู้เชี่ยวชาญกำกับ และในระยะของการดำรงอยู่ของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยหวังว่าผล การศึกษาจะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนา ปรับปรุง และเพิ่มประสิทธิผลของการพยาบาลในการ ฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจให้ดียิ่งขึ้นตามความต้องการของผู้ป่วยในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อทดสอบประสิทธิผลของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพ หัวใจต่อการเปลี่ยนแปลงของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความสามารถในการดูแลตนเอง คุณภาพชีวิต และผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธี ขยายหลอดเลือดหัวใจ

1.3 คำถามการวิจัย

1.3.1 การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีผลต่อระดับ ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหรือไม่

1.3.2 การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีผลต่อ ความสามารถในการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหรือไม่

1.3.3 การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ มีผลต่อ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหรือไม่

1.3.4 การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีผลต่อระดับ ไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหรือไม่

1.3.5 การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีผลต่อ สมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหรือไม่

1.4 สมมติฐานการวิจัย

1.4.1 ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีคะแนนลดลง ภายหลังได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

1.4.2 ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีคะแนนเพิ่มขึ้น ภายหลังได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

1.4.3 คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีคะแนนเพิ่มขึ้นภายหลังได้รับการ พยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

1.4.4 ระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น ภายหลังได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

1.4.5 สมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้น ภายหลังได้รับการ พยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

1.5 นิยามเชิงปฏิบัติการ

การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ หมายถึง การใช้ บทบาทของพยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางคลินิก ในการสอน ให้ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจและการ รักษาที่ผู้ป่วยได้รับ ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว อำนวยความสะดวก ประสานงานทีมสุขภาพ สหสาขาวิชาชีพ ให้การสนับสนุนด้านจิตใจ ติดตามให้กำลังใจ ตอบข้อซักถามที่ผู้ป่วยยังไม่เข้าใจ และ คอยกระตุ้นให้ผู้ป่วยพยายามที่จะดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยทุกบทบาทของการพยาบาลจะ สอดแทรกเข้าไปในกระบวนการการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ตั้งแต่การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในขณะที่ เป็นผู้ป่วยใน การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจแบบผู้ป่วยนอก การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจโดยมีผู้เชี่ยวชาญ กำกับ และการดำรงอยู่ของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างต่อเนื่อง

ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย หมายถึง การที่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ไม่ สามารถให้ความหมายของเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นได้ ไม่สามารถจัดหมวดหมู่ ของเหตุการณ์ความเจ็บป่วย เนื่องจากการขาดข้อมูล การอธิบายไม่ชัดเจน การวินิจฉัยไม่ครบถ้วนไม่ คำนึงถึงความเจ็บป่วย ความเจ็บป่วยที่รุนแรง และมีอาการซ้ำหรือกำเริบ ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ความคลุมเครือของเหตุการณ์เกี่ยวกับความเจ็บป่วย การได้รับข้อมูลไม่เพียงพอ ความไม่ ชัดเจนของข้อมูลที่ได้รับ และการไม่สามารถทำนายการดำเนินโรคและการพยากรณ์โรค

ความสามารถในการดูแลตนเอง หมายถึง ความต้องการเบื้องต้นของบุคคลที่จะดูแลตนเอง เพื่อควบคุมกระบวนการของชีวิต และคงไว้หรือส่งเสริมความสมบูรณ์ของโครงสร้าง การทำหน้าที่ของ ร่างกายและพัฒนาการของบุคคล ส่งเสริมความผาสุกในชีวิต แตกต่างกันไปขึ้นกับพัฒนาการที่มา ตั้งแต่วัยเด็กจนกระทั่งถึงวัยสูงอายุ แตกต่างกันไปตามภาวะสุขภาพ รวมทั้งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ การศึกษาและประสบการณ์ชีวิตที่บุคคลได้รับและเรียนรู้มา

คุณภาพชีวิต หมายถึง การรับรู้ความพึงพอใจในชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะสุขภาพ ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ทัศนคติต่อสุขภาพ ความพอใจในชีวิต และความรู้สึกว่าตนเองได้รับความช่วยเหลือจากสังคม หรือเป็นการรับรู้ของบุคคลต่อการมีชีวิตอยู่ตามความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกพึงพอใจในสภาวะของร่างกาย สังคม และความผาสุกทางใจในปัจจุบันของแต่ละบุคคล

ผลลัพธ์ทางคลินิก หมายถึง ผลลัพธ์ที่ได้แสดงถึงความสัมฤทธิ์ผลของการใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ประกอบด้วย ระดับไขมันในเลือด และสมรรถภาพทางกาย

ระดับไขมันในเลือด ได้แก่

โคเลสเตอรอล (CHOLESTEROL) เป็นไขมันชนิดหนึ่งซึ่งร่างกายได้รับจากสารอาหารที่เรารับประทานและจากการสังเคราะห์ขึ้นของตับและลำไส้ อาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูง ได้แก่ ไข่แดง ปลาหมึก กุ้ง หอยนางรม และเครื่องในสัตว์ ถ้าโคเลสเตอรอลในเลือดสูง จะเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดเส้นเลือดแข็งตัวและตีบตัน ค่าปกติไม่เกิน 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

ไตรกลีเซอไรด์ (TRIGLYCERIDE) เป็นไขมันที่เกิดจากอาหารที่เรารับประทานและจากการสร้างขึ้นเองในร่างกาย อาหารที่มีไตรกลีเซอไรด์ ได้แก่ น้ำมันจากสัตว์ชนิดต่าง ๆ มีประโยชน์ให้พลังงาน ช่วยดูดซึมวิตามิน เอ ดี อี เค ทำให้อาหารนุ่ม รสชาติดี ผู้มีไตรกลีเซอไรด์สูงมาก ๆ จะทำให้ตับอ่อนอักเสบ และมีโอกาสเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจได้มาก ค่าปกติไม่เกิน 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

เอส ดี แอล (HIGH DENSITY LIPOPROTEIN) เป็นไขมันความหนาแน่นสูง มีหน้าที่จับไขมันโคเลสเตอรอลออกไปทำลายที่ตับ ดังนั้นการมีไขมัน HDL สูง จะทำให้โอกาสเป็นโรคหลอดเลือดลดลง ซึ่งการทำให้ HDL สูงนั้น ต้องออกกำลังกายและจากการทำงานยาลดไขมันบางชนิด ค่าปกติไม่ต่ำกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

แอล ดี แอล (LOW DENSITY LIPOPROTEIN) เป็นไขมันตัวร้ายที่มาจากไขมันสัตว์ เป็นตัวการให้เกิดไขมันอุดตันในเส้นเลือด LDL ค่าปกติไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

สมรรถภาพทางกาย หมายถึงความสามารถของบุคคล ที่จะใช้ระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ประกอบกิจกรรมใด ๆ เกี่ยวกับการแสดงออกซึ่งความสามารถทางร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือได้อย่างหนักติดต่อกัน โดยไม่แสดงอาการเหน็ดเหนื่อยให้ปรากฏและร่างกายสามารถฟื้นตัวสู่สภาพปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ หมายถึงบุคคลซึ่งได้รับการวินิจฉัยโรคจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีตีบหรือตัน ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤติโรคหัวใจ และหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤติโรคหัวใจ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ซึ่งได้รับการรักษาด้วยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจ และได้รับการรักษาจนอยู่ในระยะอาการสงบ ซึ่งแพทย์โรคหัวใจเห็นว่าสามารถได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจได้

การขยายหลอดเลือดหัวใจ คือการสวนสายผ่านทางผิวหนังเข้าทางหลอดเลือดแดงใหญ่ ที่ปลายสายจะมีบอลูนหรือขดลวดโครงตาข่าย ใส่เข้าไปถึงหลอดเลือดหัวใจเพื่อถ่างขยายในส่วนที่ตีบหรือตัน และเมื่อนำเอาสายสวนออก หลอดเลือดหัวใจจะยังคงขยายอยู่

1.6 ขอบเขตของการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental research) แบบกลุ่มเดียววัดก่อน หลัง เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ ทั้งเพศชายและหญิง ภายหลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช จำนวน 40 ราย

1.7 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.7.1 เป็นแนวทางสำหรับพยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่ทีมสุขภาพในการวางแผนพัฒนา เพิ่มศักยภาพการพยาบาลโดยใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีการปรับตัวที่เหมาะสมกับความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย มีความสามารถในการดูแลตนเองที่ถูกต้อง มีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดี โดยนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาวิจัยมาพัฒนาเป็นแนวทางการปฏิบัติ ประเมิน และปรับปรุงการพยาบาลอย่างมีเป้าหมาย

1.7.2 เป็นแนวทางสำหรับการวิจัยทางการพยาบาลในด้านต่าง ๆ เช่น การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความสามารถในการดูแลตนเอง คุณภาพชีวิต และผลลัพธ์ทางคลินิก ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ และโรคเรื้อรังอื่น ๆ

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาประสิทธิผลของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้

- 2.1 โรคหลอดเลือดหัวใจและการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ
- 2.2 แนวคิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย
- 2.3 แนวคิดการดูแลตนเอง
- 2.4 คุณภาพชีวิต
- 2.5 การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
- 2.6 ผลลัพธ์ทางคลินิก ระดับไขมันในเลือดและสมรรถภาพทางกาย

2.1 โรคหลอดเลือดหัวใจ

โรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery disease-CAD) หมายถึง โรคที่เกิดจากหลอดเลือดหัวใจตีบหรืออุดตัน ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือกล้ามเนื้อหัวใจตาย จากการตีตันของหลอดเลือดบน epicardium ซึ่งเกิดจาก atheromatous plaque โดยทั่วไปการตีแคบของหลอดเลือดที่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของ left main (LM) หรือร้อยละ 70 ของหลอดเลือดอื่นจะไม่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการขณะพัก แต่เมื่อใดก็ตามที่กล้ามเนื้อหัวใจต้องทำงานมากขึ้น เช่น การออกกำลังกาย การที่ชีพจรเต้นเร็วขึ้นจากภาวะเครียด ภาวะโลหิตจาง กล้ามเนื้อหัวใจหนา หรือภาวะใดก็ตามที่ทำให้เลือดไหลไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจน้อยลง เช่น การที่ลิ้นเลือดอุดตันเฉียบพลันในหลอดเลือดหัวใจ การหดเกร็งของหลอดเลือดหัวใจ (coronary spasm) การลดลงของความดัน diastolic การเพิ่มขึ้นของ left ventricular diastolic pressure สิ่งเหล่านี้ล้วนทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเพิ่มขึ้นซึ่งนำไปสู่ภาวะเจ็บหน้าอก เหนื่อยง่าย หัวใจวาย ซึ่งเป็นผลจากการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจที่เลวลง การตายของกล้ามเนื้อหัวใจ หรือการเกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะอย่างรุนแรง นำไปสู่การเสียชีวิตโดยกะทันหัน (สุพจน์ ศรีมหาโชตะ และ สมนพร บุญยะรัตนเวช สองเมือง. 2556)

2.1.1 ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยหลอดเลือดหัวใจ

1) Chronic stable angina จัดเป็นกลุ่มใหญ่ที่สุดของผู้ป่วย CAD ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกเสมือนมีอะไรมาทับ บอกตำแหน่งการเจ็บแน่นไม่ชัดเจน บางครั้งร้าวไปที่แขน ไหล่ กรามหรือบริเวณลิ้นปี่ อาการเจ็บหน้าอกมักเป็น 3-5 นาที แต่ในบางครั้งอาจจะนานกว่านั้นได้ โดยที่

อาการมักจะสัมพันธ์กับการออกกำลังกาย ภาวะเครียดและถ้าหยุดพักจะดีขึ้น หรือการได้รับยา nitrate ออมหรือพ่นใต้ลิ้น (สุพจน์ ศรีมหาโชตะ และ สมนพร บุญยะรัตนเวช สองเมือง. 2556)

2) Acute coronary syndrome สามารถแบ่งออกได้เป็น

2.1) Acute ST-elevation myocardial infarction (STEMI) ผู้ป่วยเหล่านี้จะมีอาการเจ็บหน้าอกที่รุนแรงกว่าผู้ป่วย Chronic stable angina อาการเจ็บอาจถูกกระตุ้นด้วยการออกกำลังกายหรือเจ็บขณะพักก็ได้ ระยะเวลาการเจ็บจะนานกว่า 20 นาที มีอาการข้างเคียงอื่น ๆ เช่น เหงื่อแตก ตัวเย็น คลื่นไส้ อาเจียน เป็นลม หน้ามืด อาการเหล่านี้เป็นผลจากการอุดตันเฉียบพลันของหลอดเลือดหัวใจซึ่งอาจไม่จำเป็นต้องมีอาการของ Chronic stable angina นำมาก่อน พยาธิวิทยาของการเกิดหลอดเลือดอุดตันเฉียบพลันเป็นผลมาจากการแตกของตะกรันไขมันในผนังหลอดเลือด (Christian and Others. 2012)

2.2) Unstable angina/non-Q wave MI , Non-ST elevation MI อาการเจ็บหน้าอก บางครั้งไม่สามารถแยกได้จากผู้ป่วยกลุ่ม acute ST elevation MI พยาธิวิทยาการเกิดก็คล้ายกันแต่ หลอดเลือดมักจะอุดตันไม่สนิท ยังพอมีเลือดไหลไปเลี้ยงกล้ามเนื้อส่วนปลายของหลอดเลือดได้บ้าง แต่ไม่เพียงพอแม้ขณะพัก หรือบางครั้งมีลิ้มเลือดเล็ก ๆ หลุดไปอุดตันที่หลอดเลือดฝอยส่วนปลาย (distal micro-embolization) ทำให้เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจบางส่วนตาย แต่เป็นบริเวณไม่มากซึ่งสามารถตรวจพบได้จากการตรวจ cardiac marker เช่น creatine phosphokinase (CPK) และ creatine phosphokinase-isoform (CKMB) หรือการใช้ cardiac troponin (Christian and Others. 2012)

2.3) Ischemia sudden death ผู้ป่วยส่วนหนึ่งของ acute coronary syndrome มาไม่ถึงโรงพยาบาลโดยเสียชีวิตอยู่ที่บ้านหรือมาเสียชีวิตที่โรงพยาบาลโดยเกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะรุนแรง (ventricular tachycardia-VT / Ventricular fibrillation-VF) (สุพจน์ ศรีมหาโชตะ และ สมนพร บุญยะรัตนเวช สองเมือง. 2556)

2.4) Prinzmetal angina or variant angina การเจ็บหน้าอกเกิดขึ้นจากมีการหดเกร็งของหลอดเลือดหัวใจ (coronary spasm) อาการเจ็บหน้าอกอาจจะสัมพันธ์หรือไม่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย และการใช้ยา nitrate พ่นหรืออมใต้ลิ้นสามารถทำให้อาการเจ็บหน้าอกดีขึ้นได้ (สุพจน์ ศรีมหาโชตะ และ สมนพร บุญยะรัตนเวช สองเมือง. 2556)

2.1.2 ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ

การเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจนั้นมีปัจจัยเสี่ยงหลายชนิด ส่วนใหญ่ได้มาจากการศึกษาชนิดไปข้างหน้า ที่แสดงถึงความรุนแรงของปัจจัยเสี่ยงแต่ละประเภทต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ประกอบด้วยปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถแก้ไขได้ เช่น เพศ อายุ กรรมพันธุ์ และปัจจัยเสี่ยงที่สามารถแก้ไขได้ เช่น การสูบบุหรี่ ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ความอ้วนและการ

ไม่ออกกำลังกาย ซึ่งจะกล่าวรายละเอียดเน้นถึงปัจจัยเสี่ยงที่สามารถแก้ไขได้ โดยเมื่อแก้ไขแล้วจะเกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วย

1) การสูบบุหรี่

บุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจที่สามารถป้องกันได้ง่ายที่สุด การศึกษาต่าง ๆ ได้ยืนยันว่าผู้สูบบุหรี่มีโอกาสตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจมากเป็น 2 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ การสูบบุหรี่ 1-4 มวนต่อวันมีโอกาสเกิด Coronary events ที่รุนแรงเพิ่มขึ้นถึง 2 เท่า และความเสี่ยงสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจ เพิ่มขึ้น 2.74 เท่าในผู้ชาย และ 2.94 เท่าในผู้หญิง (Bjartveit and Tverdal. 2005) หลังจากเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายแล้ว ถ้าผู้ป่วยไม่เลิกสูบบุหรี่ ความเสี่ยงในการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายซ้ำย่อมสูงขึ้นเป็นธรรมดา ทำให้การดำเนินโรคเป็นไปโดยเร็ว โดยเฉพาะผู้ที่เป็โรคเบาหวาน บุหรี่เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจโดยไม่ขึ้นกับระดับของไขมันของผู้ป่วย (สุพจน์ ศรีมหาโชค และ สมนพร บุญยรัตนาเวช สองเมือง. 2556)

2) ภาวะไขมันในเลือดสูง

ภาวะไขมันในเลือดสูง โดยเฉพาะชนิด Low-density-lipoprotein (LDL-C) มีความสัมพันธ์กับภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง เนื่องจาก LDL-C เป็นตัวการหลักที่ก่อให้เกิดการอักเสบของหลอดเลือด ทำให้หน้าที่เยื่อบุผนังหลอดเลือดผิดปกติ เกิด Plaque ไปจนกระทั่งเกิดการฉีกขาดของ Plaque ข้อมูลปัจจุบันยังไม่มีระดับไขมันที่ต่ำที่ถือเป็ระดับปกติ ในขณะที่ระดับไขมันชนิดดี High-density-lipoprotein (HDL-C) จะแปรผกผันกับการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ จะช่วยป้องกันการเกิดภาวะหลอดเลือดหัวใจแข็งได้ เนื่องจากไขมันชนิดดีมีบทบาทในการยับยั้งการเกาะตัวของเกร็ดเลือดและยับยั้งการทำลายเยื่อบุหลอดเลือด (Christian and Others. 2012) และผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูงมากกว่า 300 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมกกว่าผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดน้อยกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรประมาณ 5 เท่า (Christensen and Kockrow. 2003 ; Jamrozik. 2004)

3) เบาหวานและ Metabolic Syndrome

เบาหวานเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดขึ้น 2-8 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความเสี่ยงนี้เกิดขึ้นก่อนที่ผู้ป่วยจะมีอาการเบาหวาน โดยพบอัตราการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเพิ่มเป็น 3 เท่าก่อนที่ผู้ป่วยจะถูกวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน จากการติดตามผู้ป่วย 7-10 ปี พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่เคยมีกล้ามเนื้อหัวใจตายมีความเสี่ยงเทียบเท่ากับผู้ที่ไม่เป็นเบาหวานแต่มีกล้ามเนื้อหัวใจตายแล้ว (Pajunen and Others. 2005) ความเสี่ยงนี้จะเพิ่มมากขึ้นอีกหากพบปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ร่วมด้วย โดยเฉพาะภาวะ metabolic syndrome (Gotto and Others. 2006) ซึ่งประกอบด้วย Central obesity และปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ อย่างน้อย 2 ข้อต่อไปนี้ (Alberti, Zimmet and Shaw. 2005)

1. ระดับไขมัน triglycerides ≥ 150 มก.ต่อดล. (1.7 มิลลิโมลต่อลิตร) หรือ ได้รับการรักษาไขมันชนิดนี้อยู่
2. ระดับไขมัน HDL-C < 40 มก.ต่อดล.(1.0 มิลลิโมลต่อลิตร) ในชาย หรือ < 50 มก.ต่อดล. (1.3 มิลลิโมลต่อลิตร) ในหญิง หรือ ได้รับการรักษาไขมันชนิดนี้อยู่
3. ความดันโลหิตสูง (systolic blood pressure ≥ 130 มม.ปรอท หรือ diastolic blood pressure ≥ 85 มม.ปรอท) หรือ ได้รับการรักษาความดันโลหิตสูงอยู่
4. กลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหาร ≥ 100 มก.ต่อดล. (5.6 มิลลิโมลต่อลิตร) หรือเคยถูกวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2

4) ความดันโลหิตสูง

เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง การมีกล้ามเนื้อหัวใจที่หนา (left ventricle hypertrophy) จากความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงอีกอย่างหนึ่งของสาเหตุการตายของโรคหลอดเลือดหัวใจ (Levy, Garrison and Savage. 1990) มีการศึกษาในพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยติดตามผลของการมีความดันโลหิตสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในประชากรกลุ่มเดิมนานถึง 12 ปี พบว่ากลุ่มประชากรที่มีความดันโลหิตสูง (ความดันโลหิตมากกว่า 160/95 mmHg) มีอัตราการตายจากโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงกว่าประชากรทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีอัตราเสี่ยงสูงถึง 2.52 เท่า (นิธิ มหานนท์. 2543)

5) ความอ้วนและการไม่ออกกำลังกาย

ความอ้วนเร่งให้ภาวะหลอดเลือดแดงแข็งเกิดเร็วขึ้น และมีความสัมพันธ์กับการตายจากโรคหัวใจมักจะพบปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ร่วมด้วยในคนอ้วน (Fontaine and Others. 2003) ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจมากขึ้นในคนกลุ่มนี้ และเมื่อมีกล้ามเนื้อหัวใจตายจะเกิดการตายช้าได้บ่อยขึ้นเกือบ 2 เท่าในคนอ้วนเช่นกัน (Thomass and Others. 2001) และสัมพันธ์กับภาวะ metabolic syndrome (Mohan and Others. 2005) ซึ่งเป็นผลจากมีการดื้อต่อ insulin ในผู้ที่ไม่ออกกำลังกาย (Biolo and Others. 2005) ภาวะ metabolic syndrome นี้ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (ปรีชา เอื้อโรจนังกูร. 2556)

สรุปได้ว่าการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจมีความสัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ มากมายไม่ว่าจะเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สามารถแก้ไขได้ ปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถแก้ไขได้ ซึ่งปัจจัยเหล่านั้นสามารถทราบได้จากการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และที่สำคัญ คือ การตรวจพิเศษต่าง ๆ โดยรายละเอียดจะกล่าวถึงดังต่อไปนี้

2.1.3 การวินิจฉัยโรคหลอดเลือดหัวใจ

1) คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)

Resting 12-lead EKG มีความจำเป็นที่สงสัย angina pectoris แต่อย่างไรก็ตาม มักจะพบว่าปกติถึงร้อยละ 50 ความผิดปกติของ EKG ในผู้ป่วย CAD อาจพบ pathological Q wave หรือการมี ST-T wave change ที่บ่งบอกว่าเป็น ischemia หรือ myocardial injury (infarction) (สุพจน์ ศรีมหาโชค และสมนพร บุญยรัตนเวช สองเมือง. 2556)

2) Cardiac biomarkers

คือโปรตีนต่างๆ ที่อยู่ในเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจ และจะถูกปล่อยออกมาสู่กระแสโลหิต และถูกตรวจพบในเลือดได้เมื่อเกิดการทำลายหรือการตายของกล้ามเนื้อหัวใจ Cardiac biomarker มีหลายชนิด โดยเรียงลำดับตามระยะเวลาที่ตรวจพบในเลือดภายหลังจากเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายดังนี้ (Christian and Others. 2012)

2.1) Myoglobin (Mb) เป็นโปรตีนที่เป็นองค์ประกอบของกล้ามเนื้อลาย และกล้ามเนื้อหัวใจ ซึ่งจะถูกปล่อยออกมาและถูกตรวจพบได้ในกระแสโลหิตภายใน 2 ชั่วโมงหลังเกิดการตายของกล้ามเนื้อลายหรือกล้ามเนื้อหัวใจ และจะขึ้นสู่ระดับสูงสุดใน 5-6 ชั่วโมง Myoglobin เป็น Biomarker ที่ตรวจพบได้เร็วที่สุด แต่มีความจำเพาะต่อภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันต่ำ สามารถตรวจพบ Myoglobin ได้ในภาวะ Rhabdomyolysis โรคหรือภัยอันตรายต่อกล้ามเนื้อลายอื่น ๆ และในภาวะไตวาย ปัจจุบัน Myoglobin ไม่มีประโยชน์มากนักในการวินิจฉัยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

2.2) Creatine kinase (CK) หรือ Creatine phosphokinase (CPK) เป็นเอนไซม์ที่ทำหน้าที่เปลี่ยน Adenosine triphosphate (ATP) ให้เป็น Adenosine diphosphate (ADP) และได้พลังงานออกมาจึงมีมากในเซลล์ที่ใช้พลังงานมากได้แก่ เซลล์กล้ามเนื้อลาย กล้ามเนื้อเรียบ และเซลล์สมอง CPK มีหลายรูปแบบ โดยชนิดที่มีมากในกล้ามเนื้อหัวใจได้แก่ MB isozyme (CK – MB) ดังนั้นการตรวจหา CK-MB หรือการหาอัตราส่วนระหว่าง CK –MB กับ CPK ในกระแสโลหิตจึงมีความจำเพาะภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันสูง CK –MB สามารถตรวจพบในกระแสโลหิตภายใน 4-6 ชั่วโมง และขึ้นสู่ระดับสูงสุดใน 12 ชั่วโมงหลังภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และยังสามารถตรวจพบต่อไปได้อีก 24-36 ชั่วโมง ปัจจุบัน CK-MB ยังเป็น Gold standard biomarker ในการวินิจฉัยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

2.3) Cardiac troponin (c Tn) Troponin เป็นโปรตีนที่พบในกล้ามเนื้อลาย และกล้ามเนื้อหัวใจ แต่เนื่องจากการจัดเรียงลำดับของ Amino acid ที่แตกต่างกัน จึงทำให้เราสามารถตรวจเฉพาะ Troponin ที่มาจากกล้ามเนื้อหัวใจ หรือที่เรียกว่า Cardiac troponin (c Tn) ได้ มี 3 ชนิด แต่ที่เราใช้ในการวินิจฉัยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายมี 2 ชนิด คือ Troponin-T (c TnT) และ Troponin-I (c TnI) ในปัจจุบันวิธีการตรวจ c TnI มีความจำเพาะต่อภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันสูงกว่า c TnT เราสามารถตรวจพบ c Tn ในกระแสโลหิตได้ภายใน 6 ชั่วโมง และขึ้นสู่

ระดับสูงสุดใน 24 ชั่วโมง หลังภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และยังสามารถตรวจพบต่อไปได้อีก 7-14 วัน เนื่องจากกล้ามเนื้อหัวใจเมื่อเกิดการตายจะปลดปล่อย c Tn ออกมาในสัดส่วนที่สูงกว่า CK-MB มาก จึงสามารถทำให้ตรวจพบง่ายกว่า

3) การถ่ายภาพรังสีที่ปอด (chest X-ray, CXR)

CXR ช่วยบอกขนาดหัวใจ สภาพของปอด ภาวะ pulmonary congestion หรือ edema ในรายที่การเจ็บหน้าอกเป็นผลมาจาก aortic dissection อาจพบลักษณะของ mediastinum ที่กว้างกว่าปกติซึ่งอาการบางครั้งไม่สามารถแยกจากภาวะหลอดเลือดหัวใจตีบได้ (สุพจน์ ศรีมหาโชตะ และ สมนพร บุญยรัตน์เวช สองเมือง. 2556)

4) การตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ (echocardiography)

การตรวจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจสามารถบอกการทำงานของ LV ดูความผิดปกติของการบีบตัวของหัวใจ (regional wall motion abnormality) ซึ่งบ่งบอกว่าเป็น CAD นอกจากนี้ยังสามารถบอกลักษณะลิ้นหัวใจความผิดปกติต่าง ๆ เช่นการรั่วหรือตีบ ความรุนแรงของการผิดปกติ นั้น เช่นเดียวกับการตรวจ EKG ในกรณีที่ echocardiogram ปกติไม่ได้หมายความว่าผู้ป่วยไม่ได้เป็น CAD (สุพจน์ ศรีมหาโชตะ และสมนพร บุญยรัตน์เวช สองเมือง. 2556)

5) การตรวจสมรรถภาพหัวใจด้วยการเดินสายพาน (exercise stress test – EST)

เป็นการตรวจสมรรถภาพของหัวใจในขณะที่เดินออกกำลังกายโดยอาศัย 12-lead EKG เพื่อดูว่า ขณะผู้ป่วยออกกำลังกาย จะมีอาการเจ็บหน้าอก หรือ มีความผิดปกติของ EKG ที่บ่งบอกถึงกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเกิดขึ้นหรือไม่ โดยทั่วไป รูปแบบ (protocol) ที่ใช้บ่อยในผู้ป่วยโรคหัวใจคือ Bruce, modified Bruce และ Naughton การจะพิจารณาเลือก protocol ชนิดใด ขึ้นกับสภาพร่างกายและสมรรถภาพของผู้ป่วย การแปลผล EST อาศัยอาการร่วมกับความผิดปกติของ ST-segment (สุพจน์ ศรีมหาโชตะ และ สมนพร บุญยรัตน์เวช สองเมือง. 2556)

6) Stress imaging studies

6.1) Exercise stress echocardiography และ dobutamine stress echocardiography ให้ข้อมูลและความแม่นยำกว่าการทำ EST แต่จำเป็นต้องอาศัยผู้ที่มีความชำนาญในการทำ

6.2) Stress myocardial perfusion scan โดยอาศัย Tc99 Sesta-MIBI หรือ Thallium SPECT มีความไวและความแม่นยำสูงใกล้เคียงกับ stress echocardiography สามารถบอกบริเวณที่กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดได้ รวมทั้งการทำงานของ LV ข้อเสียคือ ราคาแพงและต้องใช้เครื่องมือที่ทันสมัยและแพทย์ผู้ชำนาญในการวิเคราะห์ผล (สุพจน์ ศรีมหาโชตะ และ สมนพร บุญยรัตน์เวช สองเมือง. 2556)

7) Cardiac magnetic resonance imaging (CMR)

ข้อมูลการใช้ CMR ในการวินิจฉัย CAD เริ่มมีมากขึ้นเรื่อย ๆ สามารถบอกการทำงาน และ regional wall motion abnormality ของ LV ได้ นอกจากนี้ใน high resolution CMR สามารถที่จะสร้างภาพหลอดเลือด coronary ได้ดีพอสมควร แต่อย่างไรก็ตาม ความคมชัดของหลอดเลือดหัวใจยังไม่ดีเท่าการทำ computed tomography angiography (สุพจน์ ศรีมหาโชตะ และ สมนพร บุญยรัตนเวช สองเมือง. 2556)

8) Multi-slice computed tomography (MSCT) coronary angiography

เป็นเทคโนโลยีใหม่ของเครื่อง CT scan ทำให้ภาพที่เกิดขึ้นมีความคมชัดมาก เครื่อง MSCT เริ่มพัฒนาจากชนิดที่เป็น 4 slices แต่ความชัดเจนน้อยมีไม่มาก จนมาถึงชนิดที่เป็น 16 slices ภาพที่เกิดขึ้นให้ความคมชัดมากสามารถบอกความผิดปกติของหลอดเลือดหัวใจได้ดี ในปัจจุบันมีเครื่องรุ่นใหม่ที่เป็น 64 slices ซึ่งทำให้การเก็บภาพทำได้รวดเร็วยิ่งขึ้น สามารถแปลผลการตรวจได้แม่นยำขึ้น (สุพจน์ ศรีมหาโชตะ และ สมนพร บุญยรัตนเวช สองเมือง. 2556)

9) Coronary angiography (CAG)

เป็นการตรวจแบบ invasive ซึ่งจะบอก anatomy ของหลอดเลือดหัวใจได้แม่นยำ สำหรับผู้ป่วยที่เป็น acute coronary syndrome ที่อยู่ในกลุ่ม unstable/non-Q wave MI แนะนำให้ทำ CAG ในกลุ่มที่มีอัตราเสี่ยงสูงที่จะเกิด cardiac events ในอนาคต เช่น ผู้ป่วยที่มี severe chest pain with ST-T change มีภาวะ CHF ร่วมด้วย มี hemodynamic instability, serious ventricular arrhythmia หรือ มี positive cardiac troponin ส่วนในผู้ป่วยที่เป็น acute ST elevation MI จุดประสงค์การรักษาคือเพื่อทำให้มี rapid reperfusion ไปยัง ischemic myocardium การทำ emergency CAG with percutaneous transluminal coronary intervention (PCI) ได้ผลดีกว่าการให้ยาละลายลิ่มเลือดกลุ่ม thrombolytic therapy ในเรื่อง การลดอัตราการตาย ความสำเร็จของการเปิดหลอดเลือดที่อุดตัน และการเพิ่มขึ้นของ LV ejection fraction แต่อย่างไรก็ตาม การทำ PCI ก็มีข้อจำกัดหลายประการเช่น ต้องอยู่ในสถานที่ที่มีความชำนาญและความพร้อมทั้งบุคลากรและเครื่องมือ สามารถทำได้อย่างรวดเร็วและตลอด 24 ชั่วโมง (สุพจน์ ศรีมหาโชตะ และ สมนพร บุญยรัตนเวช สองเมือง. 2556)

อาการของโรคหัวใจในแต่ละบุคคลมีอาการแสดงเริ่มแรกและความรุนแรงที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถแบ่งระดับความรุนแรงตามความทนต่อการทำกิจกรรมของผู้ป่วยโรคหัวใจ (Functional heart classification) ได้เป็น 4 ระดับ (New York Heart Association Classification. 2002)

Class I หมายถึง ผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีขีดจำกัดในการทำกิจกรรมต่าง ๆ คือ ถ้ามีกิจกรรมตามปกติเช่น การทำงานออกแรง การออกกำลังกาย ผู้ป่วยจะไม่มีอาการอ่อนเพลียใจเต้นแรง ใจสั่น หายใจลำบากหรือเจ็บแน่นหน้าอก

Class II หมายถึง ผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีขีดจำกัดในการทำกิจกรรมเล็กน้อยคือ ทำกิจกรรมได้ตามปกติเช่น กวาดบ้าน ถูบ้าน หรือเดินในระยะทางไกล ๆ โดยผู้ป่วยจะไม่มีอาการเหนื่อย ใจสั่น แต่ถ้ามีกิจกรรมมากกว่าปกติเช่น การเดินขึ้นบันไดเร็ว ๆ ผู้ป่วยจะมีอาการอ่อนเพลีย ใจเต้นแรง ใจสั่น หายใจลำบากหรือเจ็บแน่นหน้าอก แต่เมื่อพักสักระยะหนึ่งจะสามารถกลับมาทำกิจกรรมต่อได้ ซึ่งผู้ป่วยระดับนี้จะไม่มีอาการของโรคหัวใจในขณะพัก

Class III หมายถึง ผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีขีดจำกัดในการทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างชัดเจน คือ ถ้ามีกิจกรรมเมื่อน้อยกว่าปกติเช่น อาบน้ำ แต่งตัว จะทำให้มีอาการหัวใจเต้นแรง ใจสั่น หายใจลำบากหรือเจ็บแน่นหน้าอก แต่จะสุขสบายเมื่ออยู่ในขณะพักหรืออยู่เฉย ๆ

Class IV หมายถึง ผู้ป่วยโรคหัวใจที่ไม่สามารถทำกิจกรรมได้ แม้ในขณะพักก็ยังมีอาการของการทำงานของหัวใจไม่เพียงพอหรือมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก และเมื่อทำกิจกรรมเพียงเล็กน้อยก็จะมีอาการไม่สุขสบายหรือหอบเหนื่อยเพิ่มขึ้น

2.1.4 วิธีการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ

เนื่องจากพยาธิสภาพของโรคหลอดเลือดหัวใจนั้นเกิดขึ้นทั้งหลอดเลือดหัวใจและกล้ามเนื้อหัวใจในส่วนที่ขาดเลือดไปเลี้ยง ดังนั้นในการรักษาแพทย์จะพิจารณาให้การรักษาแก้ไขพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นทั้งสองในลักษณะที่ควบคู่กันไปตามแต่ระดับความรุนแรงที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะรักษาด้วยวิธีใดก็ตาม จุดประสงค์หลักของการรักษาคือ เพิ่มการไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงหัวใจให้ได้มากที่สุด เพื่อยับยั้งความก้าวหน้าหรือความรุนแรงของโรค ลดภาวะเสี่ยงที่เป็นอันตรายและอัตราการตายที่อาจเกิดขึ้น

1) การรักษาผู้ป่วย STEMI

การดูแลผู้ป่วยอาจแบ่งได้เป็นระยะต่าง ๆ ดังนี้ (สุพจน์ ศรีมหาโชตะ และ สมนพร บุญยรัตน์เวช สองเมือง. 2556)

1.1) Emergency care : จุดประสงค์หลักคือวินิจฉัยให้ได้เร็วที่สุด และรีบประเมินอัตราเสี่ยงของผู้ป่วย ทำให้อาการเจ็บหน้าอกหายและป้องกันหรือรักษา Cardiac arrest ผู้ป่วยทุกรายที่มาด้วยอาการ Acute chest pain ควรได้รับการทำการตรวจ EKG เร็วที่สุด

1.2) Early care : การพิจารณาให้ Reperfusion therapy อย่างเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อลดขนาดของการตายของกล้ามเนื้อหัวใจ ป้องกัน Infarct extension และ Expansion รวมทั้งการรักษาภาวะหัวใจวาย ช็อค และ life-threatening arrhythmia

1.3) Subsequent care : การรักษาในระยะต่อมาหลังจากให้ Reperfusion

1.4) Risk assessment and prevention : การประเมินอัตราเสี่ยงก่อนออกจากโรงพยาบาล การป้องกันการกลับเป็นซ้ำ การเกิดหัวใจวาย และลดอัตราการตาย

2) การรักษา non ST-elevation acute coronary syndrome

แนวทางการรักษาคือการให้ Antithrombotic เช่น Aspirin, Clopidogrel, Heparin (อาจใช้ Unfractionated heparin หรือ Low molecular weight heparin) หรือ Glycoprotein IIb/IIIa antagonists (การใช้ยา Glycoprotein IIb/IIIa antagonists จะให้ในกรณีที่มีค่า Troponin ผิดปกติร่วมกับการทำบอลลูนขยายหลอดเลือดหัวใจ) ร่วมกับ Anti-anginal medication (Beta-blocker and nitrate) และประเมินความเสี่ยงในการเกิด Cardiac event เพื่อพิจารณาการทำ Early invasive หรือจะให้การรักษาแบบประคับประคอง ผู้ป่วยที่แนะนำให้ทำ Early invasive คือผู้ป่วยที่มี Ongoing chest pain, Unstable hemodynamic, มี ST depression จาก EKG, มีค่า Troponin ผิดปกติ มี Serious ventricular arrhythmia (สุพจน์ ศรีมหาโชค และ สมนพร บุญยะรัตนเวช สองเมือง. 2556)

3) การรักษาผู้ป่วย Chronic stable angina

จุดประสงค์ของการรักษาผู้ป่วย Chronic stable angina ที่สำคัญคือ (สุพจน์ ศรีมหาโชค และ สมนพร บุญยะรัตนเวช สองเมือง. 2556)

3.1) ลดอัตราการตายและป้องกันการเกิด MI สามารถทำได้โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและปัจจัยเสี่ยงของเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ การใช้ยา Aspirin การใช้ยาลดไขมัน การทำ Revascularization และในผู้ป่วยที่เคยมีประวัติ Acute MI การใช้ยา Beta-blocker และ Angiotensin converting enzyme inhibitor (ACEI) สามารถลดอัตราการตายได้

3.2) ลดอาการเจ็บหน้าอกและทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น การใช้ยา Anti-angina และการทำ Revascularization โดยรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูน (Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty : PTCA) ตลอดจนการใส่ขดลวดโครงตาข่าย (Coronary stent) ยังประสบปัญหาการตีบตันในขดลวดซ้ำ (in-stent restenosis) ได้จากการเกิด neointimal hyperplasia ผู้ป่วยทุกรายจึงมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดการตีบซ้ำ แต่ก็ยังขึ้นกับปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ อีกที่จะเร่งให้เกิดการตีบซ้ำเร็วมากขึ้น คือการไม่ควบคุมปัจจัยเสี่ยง เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดสูง การสูบบุหรี่ เป็นต้น ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงเดียวกับที่ทำให้เกิดโรค การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายหลังการรักษาจึงถือเป็นสิ่งจำเป็นโดยเฉพาะการลดปัจจัยเสี่ยงที่สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ ดังนั้นสิ่งที่สำคัญคือผู้ป่วยต้องควบคุมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นปัจจัยเสี่ยง ผู้ป่วยต้องมีความสามารถในการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันหรือชะลอการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจและการตีบของหลอดเลือดในเส้นอื่นต่อไป (สุรัชย์ กาญจนธารายนตร์. 2550)

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาจนพ้นภาวะวิกฤติแล้ว อาจรู้สึกว่าคุณเองอยู่ในภาวะอันตรายและคุกคามต่อชีวิต ไม่กล้าออกกำลังกายทำกิจกรรมใด ๆ ที่จะทำให้หัวใจทำงานหนักมากขึ้น ไม่กล้าที่จะออกกำลังกายเนื่องจากเกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยเพราะกลัวอาการ

กำเริบ กลัวจะเสียชีวิตกะทันหัน ผู้ป่วยส่วนใหญ่รับรู้ว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจเป็นโรคที่รุนแรงเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ (วิลลาวัลย์ แก้วอ่อน. 2552) ซึ่งการขาดความเข้าใจในการปฏิบัติตัวและไม่กล้าที่จะมีกิจกรรมทางกาย เนื่องจากเกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย อาจมีผลกระทบต่อสภาพจิตใจและระดับสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยได้ซึ่งจะกล่าวถึงต่อไป

2.2 แนวคิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย

2.2.1 ทฤษฎีความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย

มิเชล (Mishel. 1981 ; 1988) ได้พัฒนาทฤษฎีความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยขึ้นจากทฤษฎีความเครียดและการเผชิญความเครียดของลาซารัสและโฟล์คแมน (Lazarus and Folkman. 1984) ร่วมกับผลวิจัยทางการแพทย์ โดยกล่าวถึงความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ว่าเป็นความรู้สึกเมื่อบุคคลได้รับสิ่งเร้าหรือตกอยู่ในสถานการณ์ที่ไม่สามารถให้ความหมายต่อสถานการณ์ความเจ็บป่วยนั้นได้ เกิดขึ้นเมื่อบุคคลไม่สามารถจำแนกหมวดหมู่ของเหตุการณ์ความเจ็บป่วยได้จากขาดข้อมูลที่เพียงพอ จากการอธิบายไม่ชัดเจน การวินิจฉัยไม่ครบถ้วน การไม่คุ้นเคยกับความเจ็บป่วยสถานที่หรือวิธีการรักษา หรือความเจ็บป่วยนั้นรุนแรงเกินไป

มิเชล (Mishel. 1984) ได้รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสอบถามประสบการณ์ความเจ็บป่วยและการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ ทั้งโรคเฉียบพลันและโรคเรื้อรัง ประกอบด้วยลักษณะความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย 4 ด้าน คือ

1. ด้านความคลุมเครือเกี่ยวกับความเจ็บป่วย (ambiguity) หมายถึง การที่บุคคลไม่เข้าใจสภาพความเจ็บป่วยของตนเองอย่างชัดเจน อาจเนื่องจากขาดประสบการณ์ ขาดความรู้หรือขาดแหล่งสนับสนุนชี้แนะที่เพียงพอ ทำให้เกิดความไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย

2. ด้านความไม่ชัดเจนของข้อมูลที่ได้รับ (lack of clarity) หมายถึง การที่บุคคลมีความสับสน ไม่เข้าใจในขั้นตอนของการรักษา รวมถึงวิธีการรักษาที่มีความเฉพาะพิเศษค่อนข้างยุ่งยาก ใช้เวลานาน ใช้อุปกรณ์พิเศษในการรักษา เกิดความกลัว ไม่กล้า เกิดความท้อแท้ไม่ยอมมารับบริการ ไม่แน่ใจว่าวิธีการและขั้นตอนที่ซับซ้อนนี้จะช่วยให้หายได้ ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยขึ้น

3. ด้านการได้รับข้อมูลไม่เพียงพอ (lack of information) หมายถึง การที่บุคคลได้รับข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการรักษาที่มีการเปลี่ยนแปลงบ่อย ๆ หรือบางครั้งข้อมูลที่ได้รับมีน้อย ทำให้ไม่สามารถประเมินสภาพความเจ็บป่วยที่แน่นอนได้ การเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบหรือการที่ไม่มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง ทำให้บุคคลเกิดความสับสนและไม่สามารถขอความช่วยเหลือจากบุคลากรที่มีสุขภาพได้อย่างเต็มที่ ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย

4. ด้านการไม่สามารถทำนายเหตุการณ์ความเจ็บป่วยได้ (unpredictability) หมายถึงความไม่สามารถคาดการณ์ ทำนาย หรืออธิบายเกี่ยวกับเหตุการณ์ความเจ็บป่วยของตนเองได้อย่างชัดเจน ซึ่งเป็นผลต่อเนื่องจากความคลุมเครือและความซับซ้อนของความเจ็บป่วย และความไม่สม่ำเสมอในเรื่องข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย ทำให้ไม่สามารถประเมินความเจ็บป่วยได้อย่างถูกต้อง ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย

2.2.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ได้แก่ กรอบสิ่งกระตุ้น ความสามารถในการรู้คิด และแหล่งสนับสนุนช่วยเหลือ (Mishel, 1988) ซึ่งสามารถอธิบายรายละเอียดดังนี้คือ

1) กรอบสิ่งกระตุ้น (stimuli frame)

กรอบสิ่งกระตุ้นที่ชัดเจน จะช่วยให้คุณบุคคลสามารถสร้างแบบแผนความรู้ ความเข้าใจที่มีต่อเหตุการณ์ความเจ็บป่วยโดยตรง ทำให้ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นลดลง ประกอบไปด้วย (Mishel, 1988)

1.1) แบบแผนอาการแสดงของความเจ็บป่วย (symptom pattern) หมายถึง ระดับความรุนแรงและความต่อเนื่องของอาการแสดงที่คุณรับรู้และให้ความหมาย ถ้าแบบแผนของอาการแสดงชัดเจนและสม่ำเสมอเพียงพอ บุคคลจะมีความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยต่ำ ประเมินได้จากจำนวนครั้งที่เกิดอาการ ความรุนแรงของอาการ ระยะเวลาที่เกิดอาการ และตำแหน่งที่เกิดอาการ เมื่ออาการแสดงมีลักษณะไม่สม่ำเสมอ ไม่สามารถวิเคราะห์แบบแผนได้ ทำให้ไม่สามารถประเมินภาวะความเจ็บป่วยได้ สิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนเพิ่มขึ้น ดังนั้นลักษณะของความเจ็บป่วยที่มีอาการทรุดลงและมีความรุนแรงมากขึ้นมีความสัมพันธ์กับระดับความรู้สึกไม่แน่นอนที่สูงขึ้น ผู้ป่วยที่มีลักษณะของความเจ็บป่วยที่มีอาการไม่คงที่ จะมีระดับความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยสูงกว่าบุคคลที่มีลักษณะของความเจ็บป่วยที่มีอาการคงที่ไม่เปลี่ยนแปลง

1.2) ความคุ้นเคยต่อเหตุการณ์ความเจ็บป่วย (event familiarity) หมายถึง ความคุ้นเคย หรือการเกิดขึ้นซ้ำของเหตุการณ์ความเจ็บป่วยในสภาพแวดล้อมการดูแลสุขภาพ โดยความคุ้นเคยในเหตุการณ์เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาและเกิดขึ้นจากการมีประสบการณ์ในสิ่งแวดล้อมนั้น ความคุ้นเคยในเหตุการณ์ช่วยให้คุณบุคคลให้ความหมายเหตุการณ์ได้ ความซับซ้อนและความแปลกใหม่ของเหตุการณ์มีผลทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนสูงขึ้นในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจเพื่อการวินิจฉัยโรค หรือการรักษาซึ่งยังไม่คุ้นเคย ในทางตรงกันข้ามถ้ากิจกรรมการตรวจหรือการรักษาที่คุณคุ้นเคยรวมทั้งการคุ้นเคยต่อสถานที่ในโรงพยาบาลจะส่งผลให้ผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัวเกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยต่ำ

1.3) ความสอดคล้องของเหตุการณ์ความเจ็บป่วยที่คาดหวังและที่เกิดขึ้นจริง (event congruence) การขาดความสอดคล้องระหว่างสิ่งที่คาดหวังและสิ่งที่มีประสบการณ์จริง ทำให้เกิดคำถามเกี่ยวกับการคาดเดาและความมั่นคงของเหตุการณ์ ความรู้สึกไม่แน่นอนเกิดขึ้นได้เมื่อความคาดหวังของผลการบำบัดรักษาถูกทำลายโดยการเกิดขึ้นซ้ำของการเจ็บป่วยที่คาดไม่ถึง เช่นเดียวกันกับการไม่พบสิ่งที่คาดหวังในการบำบัดรักษา ที่ก่อให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนเมื่อผลของการรักษาไม่ประสบความสำเร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

2) ความสามารถในการรู้คิด (cognitive capacity)

ความสามารถในการรู้คิด เป็นความสามารถของบุคคลในการแปลข้อมูลข่าวสารได้ถูกต้องกับเหตุการณ์ ซึ่งแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ซึ่งความผิดปกติในหน้าที่ของร่างกาย เช่น ความเจ็บปวด ความไม่สบาย หรือการทำงานพร่องของระบบประสาทอัตโนมัติ จะทำให้ความสามารถเหล่านี้ลดน้อยลง มีผลให้ความสามารถในการรู้คิด และความสามารถในการแก้ไขปัญหา ลดน้อยลง ความสามารถในการรู้คิดและเข้าใจมีผลทางอ้อมกับความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ซึ่งต้องผ่านทางกรอบสิ่งกระตุ้น (Mishel. 1988)

3) แหล่งสนับสนุนช่วยเหลือ (structure provider)

แหล่งสนับสนุนช่วยเหลือ หมายถึง แหล่งทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อช่วยเหลือบุคคลในการแปลความหมายของกรอบสิ่งกระตุ้น เพื่อทำให้ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยลดลง ประกอบด้วย (Mishel. 1988)

3.1 การศึกษา (education) มีความสัมพันธ์กับความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม ผู้ที่มีการศึกษาสูงมักจะเข้าใจข้อมูลและรับรู้เกี่ยวกับโรคและการรักษาที่ได้รับจากบุคลากรในโรงพยาบาลและสื่อต่าง ๆ ได้ดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อย ทำให้สามารถให้ความหมายแก่สิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นหรือที่ต้องเผชิญ ทำให้ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยลดลง

3.2) การสนับสนุนทางสังคม (social support) การสนับสนุนทางสังคมเป็นแหล่งของข้อมูลที่ช่วยลดความรู้สึกไม่แน่นอนทั้งโดยตรงและทางอ้อม การสนับสนุนทางสังคมช่วยลดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยโดยตรง ช่วยลดความคลุมเครือของเหตุการณ์ความเจ็บป่วย ความซับซ้อนในการรักษาที่รับรู้ลดลง และช่วยให้สามารถคาดเดาเหตุการณ์ความเจ็บป่วยได้ดีขึ้น ในทางอ้อมการสนับสนุนทางสังคมช่วยลดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย โดยให้ความเข้าใจในแบบแผนอาการแสดงของความเจ็บป่วยชัดเจนขึ้น โดยการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้ที่อยู่ในเครือข่ายสังคมเดียวกัน ได้แก่ บุคลากรที่มีสุขภาพ หรือผู้ที่อยู่ในสถานการณ์ความเจ็บป่วยแบบเดียวกัน เช่น ผู้ป่วยโรคเดียวกัน สมาชิกครอบครัว หรือผู้ปกครองของเด็กป่วยโรคเดียวกันและได้รับการรักษาเหมือนกัน แต่อย่างไรก็ตาม ข้อมูลที่เกี่ยวกับความเจ็บป่วยที่แปลกใหม่ มีความซับซ้อนหรือการได้รับข้อมูลที่มาก

เกินไป หรือข้อมูลที่มีความขัดแย้งก็ยังคงทำให้บุคคลขาดข้อมูลที่จะช่วยให้ความหมายของความเจ็บป่วย ดังนั้นบุคลากรที่มีสุขภาพจึงเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญ

3.3) อำนาจที่น่าเชื่อถือของบุคลากรที่มีสุขภาพ (credible authority) หมายถึงความเชื่อมั่นและความไว้วางใจที่บุคคลมีต่อบุคลากรที่มีสุขภาพ โดยเฉพาะพยาบาลและแพทย์ซึ่งจะสามารถช่วยเพิ่มความชัดเจนของกรอบสิ่งกระตุ้น ด้วยการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของอาการและผลที่จะเกิดตามมาแก่ผู้ป่วย รวมทั้งข้อมูลเกี่ยวกับระบบการดูแล ภาวะเทียบ ขั้นตอนการรับบริการ โดยช่วยลดความคลุมเครือ ทำให้บุคคลเกิดความเข้าใจในแบบแผนอาการแสดงของความเจ็บป่วยและช่วยให้มองสถานการณ์การเจ็บป่วยชัดเจนขึ้น การได้รับข้อมูลอย่างสม่ำเสมอทำให้บุคคลเกิดความคุ้นเคยกับเหตุการณ์ความเจ็บป่วย และส่งเสริมให้คาดเดาเหตุการณ์ได้สอดคล้องกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ทำให้ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยลดลง นอกจากนี้ความเชื่อมั่นและความไว้วางใจที่มีต่อบุคลากรที่มีสุขภาพทำให้บุคคลมีความเชื่อมั่นในการรักษาพยาบาล ช่วยลดความคลุมเครือเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและความซับซ้อนของการรักษาที่ได้รับลง ส่งผลให้ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยลดลงโดยตรง

2.2.3 การประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย

มิเชล (Mishel, 1988) กล่าวว่าในขณะที่เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย บุคคลจะประเมินเหตุการณ์และสถานการณ์ที่เกิดขึ้นตามการรับรู้ที่มีต่อเหตุการณ์ โดยการประเมินเหตุการณ์เป็นกระบวนการที่ประกอบไปด้วย การลงความเห็น และการสร้างความเชื่อใหม่ การลงความเห็นเป็นการประเมินโดยอาศัยเหตุการณ์ที่ผ่านมาและการกำหนดของแต่ละบุคคล โดยอาศัยประสบการณ์ทั่วไป ประสบการณ์การดูแลเด็กป่วยที่ผ่านมา ความรู้ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและคำอธิบายเกี่ยวกับการดูแลรักษาที่ได้รับ ส่วนการสร้างความเชื่อใหม่ เป็นการสร้างความเชื่อใหม่จากความรู้สึกไม่แน่นอนให้เป็นที่ไปในทางบวก ปรับแนวคิดให้เป็นที่ไปตามที่ตนปรารถนา โดยเชื่อว่าเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด การสร้างความเชื่อใหม่ถูกมองว่าเป็นการปฏิเสธความจริงจึงถูกมองว่าเป็นการปรับที่ไม่เหมาะสมของบุคคล แต่ในปัจจุบันได้สะท้อนให้เห็นถึงคุณค่าของการสร้างความเชื่อใหม่ คือ การหลีกเลี่ยงและการปฏิเสธความเป็นจริงจะช่วยปกป้องบุคคลจากภาวะคุกคามได้ หรือเมื่อบุคคลยังไม่พร้อมที่จะรับข้อมูลที่เป็นจริง

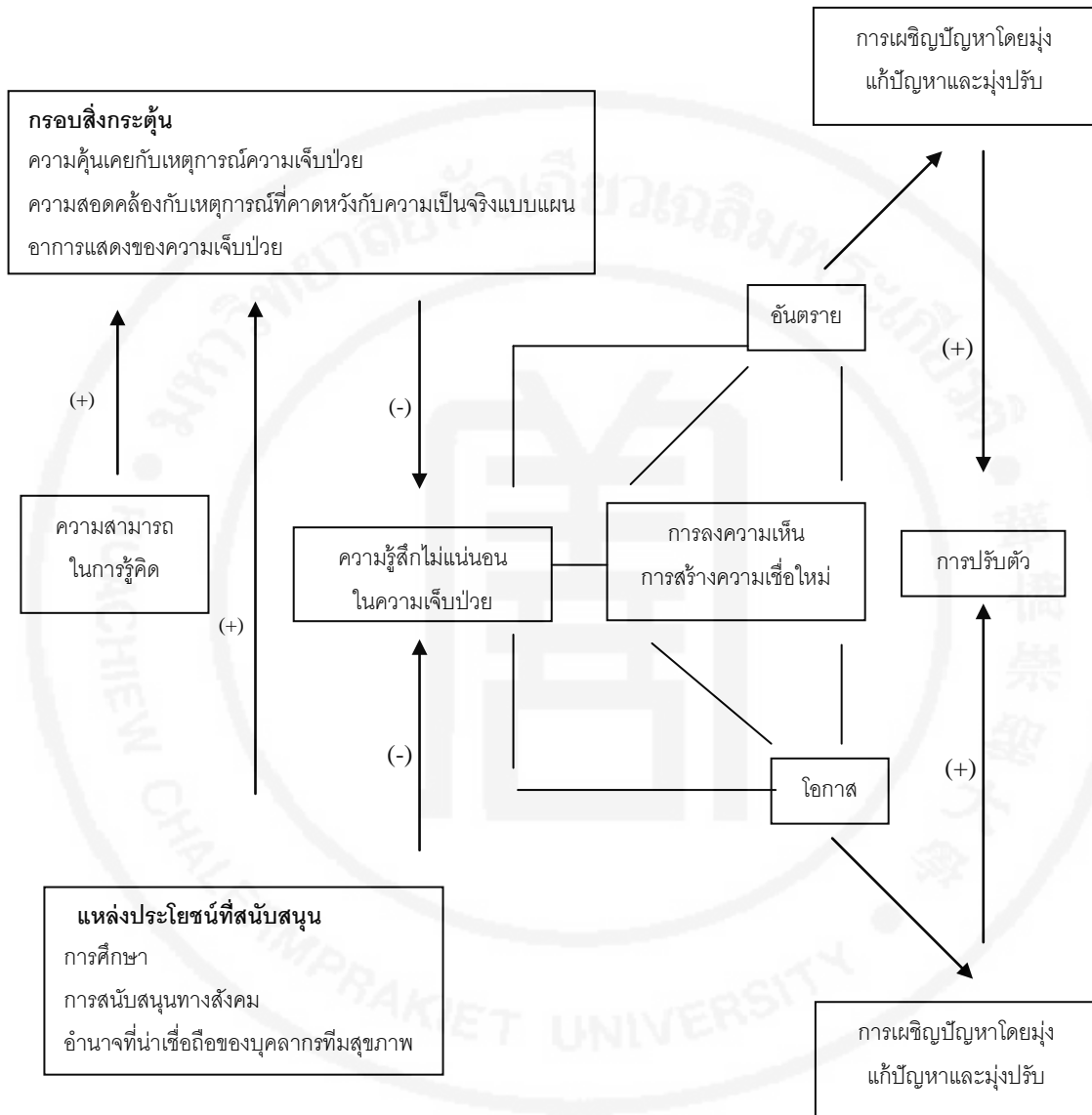
ผลของการประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยโดยการลงความเห็นมี 2 รูปแบบ (Mishel, 1988) ดังนี้

1. ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยที่ถูกประเมินว่าเป็นอันตราย (danger) เมื่อบุคคลประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยได้ว่าเป็นอันตราย ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลไม่สามารถทำนายผลลัพธ์ได้ชัดเจน หรือเป็นผลลัพธ์ที่ก่อให้เกิดอันตราย ทำให้เกิดความวิตกกังวล มีอารมณ์ซึมเศร้าและเกิดความทุกข์ เหตุที่ส่งเสริมให้บุคคลประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยได้ว่า

เป็นอันตรายคือความไม่คุ้นเคยในเหตุการณ์ที่เผชิญ ไม่มีความเชื่อถือในการวินิจฉัยโรคและการรักษา และขาดความเข้าใจในแบบแผนการดำเนินโรค การประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยว่าเป็นอันตรายส่งผลให้บุคคลเกิดความเครียด และหาวิธีการเผชิญความเครียดเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยซึ่งมี 2 ลักษณะ คือ การมุ่งจัดการเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยโดยตรง และการมุ่งจัดการกับอารมณ์

2. ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยที่ถูกประเมินว่าเป็นโอกาส (opportunity) เมื่อบุคคลประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยได้ว่าเป็นโอกาส อาจเนื่องมาจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเป็นไปในทางบวก เกิดจากการลงความเห็นที่สามารถควบคุมสถานการณ์ความเจ็บป่วยได้ หรือเกิดจากการสร้างความเชื่อใหม่ว่าเป็นทางเลือกที่ทำให้เกิดผลดี บุคคลจะเกิดความพึงพอใจจึงมีการเผชิญความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยด้วยวิธีการที่คงความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยนั้นไว้

แผนภูมิที่ 1 รูปแบบของการรับรู้ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย



ที่มา: Model of Uncertainty in illness. By Mishel. (1988) Image Journal Nursing Scholarship, 20(4) p226.

ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น จะมีผลกระทบต่อผู้ป่วยมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับการประเมินของแต่ละบุคคล ซึ่งไม่ว่าจะประเมินความรู้สึกไม่แน่นอนนั้นเป็นอันตราย หรือเป็นโอกาส ผู้ป่วยจะมีการเผชิญกับความรู้สึกไม่แน่นอนนั้น ถ้ามีวิธีการเผชิญความรู้สึกไม่แน่นอนใน

ความเจ็บป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพียงพอหรือเหมาะสม ก็จะสามารถมีชีวิตอยู่กับภาวะความเจ็บป่วยเรื้อรังที่มีความไม่แน่นอนได้

2.2.4 ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

จากผลการทบทวนวรรณกรรมที่ได้มีการศึกษาในประเทศไทย ที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกเกี่ยวกับความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจพบว่ามีจำนวนน้อย พบเพียงผลการศึกษาจากกลุ่มโรคเรื้อรังอื่น ๆ ซึ่งศึกษาความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย โดยใช้ทฤษฎีของมิเชล (Mishel, 1988) เป็นกรอบในการศึกษาโดยใช้เครื่องมือวัดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย และพบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยส่วนใหญ่เกิดขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง

ผู้ป่วยโรคเรื้อรังจะมีการเปลี่ยนแปลงของอาการทั้งในทางที่ดีและเลวอยู่เสมอ และมักจะพบความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยเกิดขึ้นได้บ่อย (Mishel, 1988) เช่นการศึกษาของ สมอลและเกรดอน (Small and Graydon, 1992) ที่ศึกษาความรู้สึกไม่แน่นอน อาการแสดงและภาวะอารมณ์ในทางลบในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่นอนในโรงพยาบาลจำนวน 16 ราย โดยการสัมภาษณ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างรับรู้ความรู้สึกไม่แน่นอนในระดับสูง จากการทบทวนวรรณกรรมในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง พบว่า มีปัจจัยที่ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย (ปติมา เชื้อตาลี, 2548) ดังนี้

- 1) ผู้ป่วยไม่สามารถสร้างแบบแผนของโรคได้ชัดเจน
 - 1.1) เนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถทำนายธรรมชาติของอาการกำเริบที่เกิดขึ้นได้ และไม่สามารถบอกช่วงระยะเวลาของการเกิดอาการกำเริบได้แน่นอน
 - 1.2) ไม่คุ้นเคยกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับความเจ็บป่วย เช่น อาการแสดง ระยะเวลาการดำเนินของโรค วิธีการรักษา รวมทั้งขั้นตอนระบบการให้บริการ
 - 1.3) มีความคาดหวังเกี่ยวกับความเจ็บป่วยไม่สอดคล้องกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งแบบแผนการรักษาที่มีวิธีการยุ่งยากซับซ้อนจะเป็นการสะท้อนถึงความรุนแรงของโรค ไม่สามารถควบคุมโรคได้ ทำให้ทำนายผลการรักษาได้ยากและมีผลลัพธ์ที่ไม่แน่นอน
- 2) ความสามารถในการพิจารณาและตัดสินใจลดลง ภาวะพร่องออกซิเจน ภาวะคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยเรื้อรัง มีผลต่อเนื้อสมองที่ทำหน้าที่คิดพิจารณาและไตร่ตรอง รับรู้และจดจำผิดปกติไป ทำให้ความรู้สึกไม่แน่นอนยังคงอยู่กับผู้ป่วย
- 3) แหล่งประโยชน์สนับสนุนไม่เพียงพอ
 - 3.1) ได้รับข้อมูล ความรู้ ไม่เพียงพอ ซึ่งความเสื่อมของสมองในผู้ป่วยสูงอายุทำให้รับรู้ได้ช้าและไม่ครบถ้วน ทำให้ไม่เพียงพอในการทำความเข้าใจในความเจ็บป่วย

3.2) ขาดการสนับสนุนทางสังคม ผู้ป่วยโรคเรื้อรังจะรู้สึกตนเองด้อยค่า เพราะความสามารถในการพึ่งพาตนเองลดลง ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ตามปกติต้องพึ่งพาผู้อื่น

3.3) ขาดความเชื่อมั่นในบุคลากรทางสุขภาพ ภาวะซึมเศร้า การปฏิเสธ หรือรู้สึกสิ้นหวัง จะทำให้ผู้ป่วยไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษา หรือพฤติกรรมที่แสดงออกไม่เหมาะสม ในระหว่างระยะอาการกำเริบ ทำให้เจตคติของบุคลากรทางสุขภาพที่มีต่อผู้ป่วยในทางลบ ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่เชื่อมั่น และไม่ไว้วางใจในบุคลากรและแผนการรักษา ไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ

ผู้ป่วยที่รับรู้ความรู้สึกไม่แน่นอน จะส่งผลให้ไม่สามารถวางแผนในอนาคตได้ ไม่สามารถทำนายความรุนแรงของอาการแสดง ผลการรักษา และความก้าวหน้าของโรค การให้ข้อมูลที่สำคัญ และข้อมูลการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญกับความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยได้อย่างเหมาะสม และลดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น

ส่วนวรรณกรรมที่ได้มีการศึกษาในต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับความรู้อันเกี่ยวกับความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเท่าที่สืบค้นได้ ซึ่งพอจะสรุปได้ดังนี้

ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยเป็นภาวะปกติที่พบได้ในผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังและที่สำคัญจะเพิ่มมากขึ้นขณะที่ต้องเผชิญกับการรักษาที่ไม่เคยพบมาก่อน เช่น การทำหัตถการ การผ่าตัด การใช้ยา เป็นต้น ซึ่งในการศึกษาของ Veronica and Others (2002) เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยและภาวะสุขภาพหรือสรีรวิทยาที่ผิดปกติขณะที่ผู้ป่วยเผชิญกับภาวะความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย โดยผลการศึกษาพบว่า เมื่อผู้ป่วยเผชิญกับความไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ร่างกายจะตอบสนองโดยการเพิ่มขึ้นของทั้งความดัน systolic และ diastolic แต่ระดับความดันที่เพิ่มขึ้นนั้นยังไม่สามารถทราบผลของการเปลี่ยนแปลงที่แน่นอนได้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจก็เช่นเดียวกัน เมื่อผู้ป่วยเผชิญกับภาวะฉุกเฉิน Acute coronary Syndrome จะต้องมีการรักษาต่อเนื่องด้วยการทำฉีดสีสวนหัวใจ (Coronary angiography) การทำบอลลูนหัวใจ (Percutaneous Transluminal Coronary Angiography หรือ Percutaneous Coronary Intervention ; PCI) หรือการผ่าตัดต่อเส้นเลือดหัวใจ (Coronary artery by-pass graft) ทำให้พบความดันโลหิตสูงขึ้นสูงได้เสมอ แม้บางทีจะได้รับยาควบคุมความดันโลหิตก่อนการทำหัตถการแล้วก็ตาม

ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยที่เกิดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจนั้น ถ้าต้องทำ PCI, CABG จะเกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความเครียด และวิตกกังวลตามมาดังเช่น ในการศึกษาของ Rosemary and Nancy (1995) ศึกษาความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความเครียด และวิตกกังวล ภายหลังการผ่าตัดต่อเส้นเลือดหัวใจ (CABG) เปรียบเทียบกับการทำบอลลูนหลอดเลือดหัวใจ (PCI) เป็นการศึกษาถึงผลของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย

ความเครียด และวิตกกังวลในระยะเวลา 3 เดือน ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อเส้นเลือดหัวใจ จำนวน 25 ราย กับผู้ป่วยที่ได้รับการทำบอลลูนหลอดเลือดหัวใจจำนวน 22 ราย พบว่า ในช่วง ระยะเวลาดังกล่าว ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการทำบอลลูนหลอดเลือดหัวใจ มีความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อเส้นเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และในผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม หลังจากออกจากโรงพยาบาลแล้วจะมีความเครียด วิตกกังวลที่ 3 เดือนมากกว่าที่ 1 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ในผู้ป่วยที่ได้รับการทำบอลลูนหลอดเลือดหัวใจ พบว่าผู้ป่วยที่มีการสนับสนุนทางสังคมสูง จะมีความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความเครียดและวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มที่มีการสนับสนุนทางสังคมต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และจากการวิเคราะห์การสนับสนุนทางสังคมเปรียบเทียบในทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการทำบอลลูนหลอดเลือดหัวใจต้องการการสนับสนุนทางสังคม เพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยและความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นในผู้ป่วยที่ได้รับการทำบอลลูนหลอดเลือดหัวใจต้องการการสนับสนุนทางสังคมในเรื่องการให้ความรู้ การอธิบาย และการสนับสนุนทางจิตใจที่มากกว่าปกติ เพื่อลดระดับความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยและความเครียดวิตกกังวลที่เกิดจากการทำ PCI

การประเมินความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยก่อนทำการรักษาโดยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจโดย Renee, Robyn and Judith (2011) ศึกษาในผู้ป่วยจำนวน 159 ราย นำมาตอบแบบสอบถาม Spielberger State Anxiety Inventory (SAI) พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่จะมาทำการรักษาด้วยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจ จะมีความวิตกกังวลอยู่ในเกณฑ์ต่ำถึงปานกลาง (SAI; 36.44 ± 11.23) โดยพบว่าสิ่งที่ผู้ป่วยกังวลมากที่สุดร้อยละ 37 ได้แก่ ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยเกี่ยวกับผลลัพธ์ในการตรวจรักษาที่จะเกิดขึ้น ปัจจัยที่ใช้ทำนายว่าผู้ป่วยมีความวิตกกังวลสูง ได้แก่ การได้รับยารักษาความวิตกกังวลหรือภาวะซึมเศร้า ($P = 0.009$) อาการเจ็บหน้าอก ($P = 0.17$) และความวิตกกังวลต่อผลลัพธ์ในการตรวจรักษาที่จะเกิดขึ้น ($P = 0.26$) พบว่าคะแนนความวิตกกังวลมากที่สุดเกิดในขั้นตอนก่อนการขยายหลอดเลือดหัวใจ (35.72 ± 11.75) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ (31.8 ± 10.20) และจะยังคงอยู่ภายหลังออกจากโรงพยาบาล (28.79 ± 9.78) ($P < .001$) ความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่พบมากที่สุดคือ ผลลัพธ์ที่ได้ของการขยายหลอดเลือดหัวใจโดยเฉพาะความเป็นไปได้ภายหลังการฉีดสีสวนหัวใจแล้วทำไม่ได้ และมีแนวโน้มที่จะส่งผู้ป่วยไปทำการผ่าตัดต่อเส้นเลือดหัวใจแทน กล่าวโดยสรุป ผู้ป่วยจำนวนมากจะมีความวิตกกังวลปานกลางก่อนการรักษาด้วยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจ ฉะนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องประเมินความวิตกกังวล และจัดการก่อนการรักษาด้วยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจทุกครั้ง เพื่อป้องกันความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยในการรักษาที่อาจจะเกิดขึ้นได้

การศึกษาความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความทุกข์ ความวิตกกังวล และสมรรถภาพทางกายโดย Kim, Naimark and Robert (2006) ศึกษาในผู้ป่วย 42 รายที่รอการผ่าตัดต่อเส้นเลือดหัวใจ (CABG) ได้ผลการศึกษาดังนี้ ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยและความวิตกกังวลที่ระดับปานกลางจะมีความสัมพันธ์กับความเสื่อมถอยลดลงของสมรรถภาพทางกายระดับปานกลาง อุบัติการณ์ความทุกข์ที่เกิดขึ้นในการรอการผ่าตัดต่อเส้นเลือดหัวใจมีระดับต่ำ แต่มีส่วนสำคัญในการเกิดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด ($P=0.0002$) ถึงแม้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยและความวิตกกังวลจะไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน แต่จากบทสัมภาษณ์พบว่า ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยก่อนการผ่าตัด มีผลก่อให้เกิดประสบการณ์ที่รู้สึกอันตรายระหว่างรอการผ่าตัด ซึ่งทำให้เกิดความรู้สึกวิตกกังวลตามมา และที่สำคัญไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างเวลาที่รอคอยการผ่าตัดกับความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความทุกข์ ความวิตกกังวล และสมรรถภาพทางกาย แต่มีแนวโน้มที่จะทำให้สภาพจิตใจ (Psychologic) และสภาพร่างกาย (Physical) เสื่อมถอยลง ในผู้ป่วยที่ต้องรอการผ่าตัดเป็นเวลานาน กล่าวโดยสรุปได้ว่า ควรที่จะได้รับการประเมินสภาวะความทุกข์ทางจิตใจและสภาวะทางร่างกายอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยที่รอ CABG เป็นเวลานาน

วิธีการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยและความวิตกกังวล ความทุกข์ทางจิตใจในผู้ป่วยภายหลังโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Post-myocardial infarction) เป็นการศึกษาของ Sylvie, Nancy and Francois (2002) ศึกษาในผู้ป่วยเพศชาย 275 ราย และเพศหญิง 156 ราย โดยพบว่ามี 3 วิธีในการสนับสนุนทางอารมณ์ (Emotionally supportive) ได้แก่ การให้ความมั่นใจ/สร้างแรงจูงใจ (Reassurance/encouragement) การรับฟัง (Listening) และการให้คำแนะนำ (Advice) ที่เหมาะสมแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ซึ่งขึ้นอยู่กับความวิตกกังวลในเรื่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยแต่ละคน และยังพบอีกด้วยว่ามีความแตกต่างทางเพศในการตอบสนองต่อการให้การสนับสนุนทางอารมณ์และความร่วมมือในการปรับเปลี่ยนความทุกข์ที่เกิดขึ้น โดยเพศชายจะตอบสนองในด้านลบต่อการสนับสนุนทางอารมณ์ ส่วนในเพศหญิงจะตอบสนองในด้านบวกต่อการสนับสนุนทางอารมณ์

การคงอยู่ของการเกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ภายหลังออกจากโรงพยาบาลไปแล้วจะมีผลต่อการทำกิจวัตรประจำวัน จะพบได้ในการศึกษาของ Leig, Kryss and Frikkie (1999) ถึงผลของสภาวะทางร่างกายที่มีผลต่อการทำกิจวัตรประจำวันและสภาพจิตใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการรักษาโดยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 130 ราย โดยอาศัยการตอบแบบสอบถามเพื่อดู อาการเจ็บหน้าอก อาการเหนื่อยในขณะออกกำลังกาย การทำกิจวัตรประจำวัน และแบบสอบถามสำหรับสถานะทางจิตใจ (General Health Questionnaire) โดยพบว่าอาการเจ็บหน้าอก อาการเหนื่อยในขณะออกกำลังกายและสภาพจิตใจจะดีขึ้นที่ 3.9 เดือนและคงอยู่ได้นานถึง 10.2

เดือน และที่ 3.9 เดือนในผู้ป่วยที่ยังมีอาการเจ็บหน้าอก อาการเหนื่อยในขณะออกกำลังกาย สภาพจิตใจก็จะยังคงตกต่ำอยู่ ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่อไปได้ตามปกติ ซึ่งทำให้มี Functional capacity ลดลง กล่าวโดยสรุปถึงแม้การรักษาโดยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจที่ได้ผลดี จะสามารถชี้วัดผลของการกิจวัตรประจำวันในภายหลังได้ แต่ถ้าผู้ป่วยที่ยังคงมีอาการเจ็บหน้าอก อาการเหนื่อยในขณะออกกำลังกาย ก็จะเป็นตัวแปรที่มีผลชี้วัดต่อการทำกิจวัตรประจำวันและสภาพจิตใจที่ลดลงในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังการรักษาโดยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจ

Karen, Monica and Sandra (2000) ได้ศึกษาถึงผลการรับรู้ต่อการฟื้นฟูสภาพทางกาย (Recovery) ภายหลังการทำ Coronary angiography เป็นการศึกษาของในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจ เพศชาย 8 ราย เพศหญิง 3 ราย โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกและวิเคราะห์ใน 3 ประเด็น ได้แก่ การตระหนักรู้ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นได้ การตอบสนองต่อการแก้ปัญหา และการประเมินสถานการณ์ภายหลังการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม ได้ผลดังต่อไปนี้ ในระยะฟื้นฟูสภาพทางกายผู้ป่วยจะมีการตระหนักรู้ถึงปัญหาโดยมีความสัมพันธ์กับ “การลดลงของอาการเจ็บหน้าอก” ซึ่งถ้ายังมีอาการเจ็บหน้าอกอยู่จะทำให้เกิดความวิตกกังวลอย่างต่อเนื่องและมีผลเชื่อมโยงไปสู่ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของสุขภาพในอนาคตของผู้ป่วยเอง ในส่วนการตอบสนองต่อการแก้ปัญหาผู้ป่วยจะอธิบายการตอบสนองต่อการแก้ปัญหาโดยการ “การควบคุมทั้งทางร่างกายและจิตใจ” และการประเมินสถานการณ์ในภายหลังว่าดีหรือเลวก็ขึ้นอยู่กับ “การไม่มีอาการเจ็บหน้าอก” ทำให้มีผลต่อการดำเนินกิจวัตรประจำวันและการใช้พลังงานของผู้ป่วย ผลในการศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงความวิตกกังวลของผู้ป่วยและความต้องการสนับสนุนที่มากขึ้นทางด้านจิตใจ ซึ่งการดูแลนี้จะให้อยู่ในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ขณะพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล โดยเป็นหน้าที่ของพยาบาลในการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยในระยะก่อนรับเข้าโรงพยาบาลและระยะฟื้นฟูสภาพทางกาย ซึ่งภายหลังจากออกจากโรงพยาบาลไปแล้วการทำกายภาพบำบัดจะมีส่วนในการช่วยให้ความรู้ แนะนำการออกกำลังกาย อาการที่ควรระวังเพื่อเพิ่มความมั่นใจ และทำให้สามารถกลับไปดำรงชีวิตและกิจวัตรประจำวันอย่างปกติได้

จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จะมีความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย แตกต่างกันไปในแต่ละระยะของการเจ็บป่วยและการได้รับการดูแลรักษา ซึ่งมีผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ไม่กล้าที่จะมีกิจกรรมเพื่อการดูแลตนเองและการกิจกรรมที่ต้องออกแรง ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่บอกว่าผู้ป่วยไม่สามารถเผชิญกับความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยได้อย่างถูกต้อง ผู้ป่วยจึงควรที่จะได้รับบริการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจากพยาบาล เพื่อให้มีความสามารถในการปฏิบัติตัว เผชิญกับความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้ผู้ป่วยมีความสามารถดูแลตนเองได้ต่อไป

2.3 แนวคิดการดูแลตนเอง

โอเรม เทย์เลอร์ และเรนเพนนิง (Orem, Taylor and Renpenning. 2001) ได้กล่าวว่า ความสามารถในการดูแลตนเอง หมายถึง ความสามารถอันซับซ้อนที่บุคคลต้องการ เป็นความต้องการเบื้องต้นของบุคคลที่จะดูแลตนเองเพื่อควบคุมกระบวนการของชีวิต และคงไว้หรือส่งเสริมความสมบูรณ์ของโครงสร้าง การทำหน้าที่ของร่างกายและพัฒนาการของบุคคล ส่งเสริมความผาสุกในชีวิต ความสามารถในการดูแลตนเองของแต่ละบุคคลนั้นแตกต่างกันไป ขึ้นกับพัฒนาการที่มาตั้งแต่วัยเด็กจนกระทั่งถึงวัยสูงอายุ แตกต่างกันไปตามภาวะสุขภาพ รวมทั้งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการศึกษาและประสบการณ์ชีวิตที่บุคคลได้รับและเรียนรู้มา

การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ตามกรอบแนวคิดการดูแลตนเองของโอเรม (Orem, Taylor and Renpenning. 2001) ประกอบด้วย 3 ทฤษฎี คือ 1) ทฤษฎีการดูแลตนเอง (The theory of self care) 2) ทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง (The theory of self care deficit) 3) ทฤษฎีระบบพยาบาล (The theory of nursing system)

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจมีความพร้อมในการดูแลตนเองดังนี้

1. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจมีความพร้อมในการดูแลตนเองในด้านจิตใจคือ มีความเครียด มีความวิตกกังวลจากการรับรู้ภาวะความเจ็บป่วย เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ขาดความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง และมีต้องการสนับสนุนทางสังคม โดยพบได้จากการศึกษาดังต่อไปนี้

วิลาวัลย์ แก้วอ่อน (2552) ได้ศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับการเจ็บป่วยและข้อมูลที่ได้รับเพื่อการดูแลตนเองหลังเกิดการเจ็บป่วย ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับหัตถการหลอดเลือดหัวใจพบว่า ระยะเวลาหลังจากได้รับหัตถการหลอดเลือดหัวใจ ผู้ป่วยใช้อาการเจ็บแน่นหน้าอกเป็นสิ่งสำคัญในการประเมินและตัดสินใจการเจ็บป่วยของตนเอง หากยังคงมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกซ้ำจะเกิดการรับรู้ว่าจะไม่หายจากโรค และโรคจะส่งผลกระทบต่ออนาคตการดำเนินชีวิตของตนเองและครอบครัวทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ ผู้ป่วยจะพยายามแสวงหาข้อมูลเพื่อการดูแลตนเองจากแหล่งต่าง ๆ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตัวเองอย่างเคร่งครัด เพื่อควบคุมอาการรุนแรงของโรค แต่หากไม่มีอาการเจ็บแน่นหน้าอกซ้ำจะเกิดการรับรู้ที่ตนเองเหมือนหายจากโรคแล้ว จะมีแนวโน้มละเลยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตัวเอง ซึ่งเป็นพฤติกรรมดูแลตัวเองที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ชวนพิศ ทานอง (2541) ได้ศึกษาประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ พบว่าจากการเรียนรู้ประสบการณ์ของการเจ็บป่วยทำให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ต่อโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ 2 แบบ คือ 1) การรับรู้ต่อโรคว่าเป็นโรคที่รุนแรง รักษาไม่หายต้องรักษาตลอดชีวิตและยอมรับการเป็นโรค ซึ่งการรับรู้ของผู้ป่วยในลักษณะนี้ทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมตามมา

คือมีการจัดการรักษาอย่างต่อเนื่อง สร้างพลังจิตใจให้เข้มแข็ง มีการปรับพฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการดำเนินชีวิตต่าง ๆ ตามที่ได้รับคำแนะนำ โดยเฉพาะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยมีวิธีปฏิบัติตามความรู้และความเชื่อในเรื่องการบริโภคอาหารที่มีไขมัน การเลิกสูบบุหรี่ การออกกำลังกายที่เหมาะสม เป็นต้น มีการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว 2) การรับรู้ต่อโรคที่เกิดขึ้นว่าไม่แน่ใจ ไม่ยอมรับโรค เชื่อว่ารักษาหายเป็นปกติ ซึ่งจากการรับรู้ดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมในการปฏิบัติตัวในลักษณะปฏิเสธการรักษา ปรับแบบแผนในการดำเนินชีวิตไม่เหมาะสม ขาดการแสวงหาความรู้ จึงทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมโรคได้ จากผลการศึกษาทำให้ทราบว่า การให้ความหมายและการรับรู้ต่อโรคมีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย

จากการศึกษาของ เพลินตา พิพัฒน์สมบัติ (2546) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่มารับการขยายหลอดเลือดหัวใจโดยการใส่หลอดเลือดตาย พบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่มารับการขยายหลอดเลือดหัวใจโดยการใส่หลอดเลือดตายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับปัจจัยความเชื่อด้านสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ของการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคมก็มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งจะเห็นได้ว่านอกจากการรับรู้และยอมรับการเป็นโรคแล้ว การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมเช่นจากบุคลากรที่ให้การดูแลรักษาตลอดจนญาติผู้ดูแลผู้ป่วย จะเป็นแรงสนับสนุนทางสังคมที่สามารถกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการปรับพฤติกรรมการปฏิบัติตัวในการดำเนินชีวิตได้อย่างถูกต้อง

ว่าที่ร้อยตรีหญิงศิริวรรณ เจริญชุนทด (2551) ศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 ต่อความรู้ ความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย พบว่าผู้ป่วยหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ มีความรู้ ความเชื่อมั่นในการดูแลตนเองมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และกลุ่มทดลองมีความรู้ ความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

Renee, Robyn and Judith (2011) ได้ศึกษาการทำนายปัจจัยที่มีผลต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ เป็นการศึกษาปัจจัยทำนายที่มีผลต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วย พบว่า คะแนนความวิตกกังวลมากที่สุดเกิดในขั้นตอนก่อนการขยายหลอดเลือดหัวใจ (35.72 ± 11.75) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ (31.8 ± 10.20) และจะยังคงอยู่ภายหลังออกจากโรงพยาบาล (28.79 ± 9.78) ($P < .001$) ปัจจัยที่ใช้ในการทำนายความวิตกกังวลก่อนการขยายหลอดเลือดหัวใจได้แก่ การได้รับยารักษาความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า ปัจจัยที่ใช้ในการทำนายความวิตกกังวลภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่

การได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจเป็นครั้งแรก อาการเจ็บหน้าอก ปัจจัยที่ใช้ในการทำนายความวิตกกังวลในผู้ป่วยภายหลังออกจากโรงพยาบาล ได้แก่ การรายงานผลลัพธ์ของการฉีดสีทำบอลลูนที่มีผลถึงการดำเนินของโรคในอนาคตและความวิตกกังวลก่อนการขยายหลอดเลือดหัวใจ กล่าวโดยสรุปความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยที่ก่อให้เกิดความวิตกกังวลตามมานั้นเกิดเป็นปกติธรรมดา โดยเฉพาะก่อนการขยายหลอดเลือดหัวใจ จะมีผลก่อให้เกิดความวิตกกังวลในภายหลังตามมาได้ และยังคงอยู่ภายหลังผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลไปแล้ว

Leigh, Kryss and Frikkie (1999) ศึกษาผลของสภาวะทางร่างกายที่มีผลต่อการทำกิจวัตรประจำวันและสภาพจิตใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจ เป็นการศึกษาในผู้ป่วยจำนวน 130 ราย โดยอาศัยการตอบแบบสอบถามเพื่อดูอาการเจ็บหน้าอก อาการเหนื่อยในขณะออกกำลังกาย การทำกิจวัตรประจำวัน และแบบสอบถามสำหรับสถานะทางจิตใจ โดยพบว่าอาการเจ็บหน้าอก อาการเหนื่อยในขณะออกกำลังกายและสภาพจิตใจจะดีขึ้นที่ 3.9 เดือน และคงอยู่ได้นานถึง 10.2 เดือน และที่ 3.9 เดือนถ้าผู้ป่วยที่ยังมีอาการเจ็บหน้าอกและอาการเหนื่อยในขณะออกกำลังกาย ทำให้มีสภาพจิตใจที่ยังคงตกต่ำอยู่ ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ ซึ่งอาจทำให้มีสมรรถภาพทางกายลดลงได้

Perkin and Jenkins (1998) พบว่า ผู้ป่วยกลับไปทำงานได้เพียงร้อยละ 54.21 หลังขยายหลอดเลือดหัวใจ 2 สัปดาห์หลังจำหน่าย ไม่สามารถทำงานได้เป็นปกติถึงร้อยละ 28 ในระยะ 1 เดือน และร้อยละ 15 ในระยะ 12 เดือนหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ ผู้ป่วยต้องเผชิญกับความเครียดหรือความวิตกกังวลหลายอย่าง นับตั้งแต่ความเจ็บป่วยที่เป็นโรคเรื้อรัง การมีพยาธิสภาพที่ดำเนินมาเป็นระยะเวลานาน ทำให้ผู้ป่วยต้องประสบกับข้อจำกัดด้านร่างกาย ไม่สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติ ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่แสดงบทบาทในครอบครัวได้ การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น สิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดความเครียดแก่ผู้ป่วย

2. ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจมีความพร้อมในการดูแลตนเองในด้านการดูแลตนเองโดยทั่วไป เช่น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ในเรื่องการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การสูบบุหรี่ และการออกกำลังกายหรือการมีกิจกรรมทางกาย โดยพบได้จากการศึกษาดังต่อไปนี้

จิราภรณ์ นาสูงชน (2552) ศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนและขดลวดโคโรนารี พบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับดี ส่วนพฤติกรรมการดูแลตนเองรายด้านส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี เรียงลำดับจากคะแนนมากไปหาน้อย ได้แก่ พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหารและน้ำดื่ม พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการปฏิบัติตามแผนการรักษา การวินิจฉัย การฟื้นฟูและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการจัดการเพื่อบรรเทาความตึงเครียดหรือเอาชนะ

ผลที่เกิดจากความเจ็บป่วย พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการขยับถ่ายและการระบายที่เป็นปกติ พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการแสวงหาความช่วยเหลือตามความเหมาะสมจากบุคคลที่เชื่อถือได้ พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการมีกิจกรรมและการออกกำลังกายที่เหมาะสมและการพักผ่อนอย่างเพียงพอ ส่วนพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการรับประทานยาตามแผนการรักษาอยู่ในระดับดีมาก เพียงด้านเดียว และเมื่อพิจารณารายข้อในแต่ละด้านพบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ควรให้ความสำคัญในการแก้ไขอย่างเร่งด่วนคือ ด้านการออกกำลังกาย โดยเฉพาะขั้นตอนในการออกกำลังกายได้แก่ การนำวิธีปฏิบัติและให้ความรู้ให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการจับชีพจร การอบอุ่นร่างกายก่อนการออกกำลังกาย และการคลายอุ่นภายหลังการออกกำลังกาย

สัณฐิชา ศรภิรมย์ (2552) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ พบว่า ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการออกกำลังกายโดยรวมอยู่ในระดับน้อย โดยมีปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องในอดีต ปัจจัยด้านการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และปัจจัยด้านการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ระดับ 0.001 ปัจจัยด้านอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติพฤติกรรม และปัจจัยระหว่างบุคคลมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ระดับ 0.05 สรุปได้ว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจมีพฤติกรรมการออกกำลังกายโดยรวมอยู่ในระดับน้อย โดยมีปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมดังที่กล่าวมา

อัจชรา บุญมีศรีทรัพย์ (2550) ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหารเฉพาะโรคของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการรับประทานอาหารเฉพาะโรคของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ รายได้ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนของครอบครัว และการสนับสนุนจากบุคคลากรทางสุขภาพ ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการรับประทานอาหารเฉพาะโรคของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้อุปสรรค และการสนับสนุนของครอบครัว

ลักคณา เรืองรักษา (2550) ศึกษาผลการใช้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี พบว่าผู้ป่วยหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองในระยะเป็นผู้ป่วยใน และระยะหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์ มีค่ามากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง ในระยะเป็นผู้ป่วยในและระยะหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 8 สัปดาห์มากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อาภรณ์ ศาสตร์สมัย (2551) ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ตามแนวคิดการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการถ่ายทอดหลอดเลือดหัวใจ พบว่า ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองในกลุ่มทดลองที่เข้าโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจตามแนวคิดการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ภายหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์ และ 1 เดือน มีพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วิไลลักษณ์ พิมรินทร์ (2549) ที่ศึกษาการรับรู้ภาวะไขมันในเลือดและพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ พบว่า ผู้ป่วยมีการรับรู้ภาวะไขมันในเลือดโดยรวมอยู่ในระดับดีและมีพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยพบว่า ด้านการบริโภคอาหาร ด้านการไม่สูบบุหรี่ ด้านการไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และด้านการรับประทานอาหารยาลดไขมันในเลือดอยู่ในระดับดี ส่วนด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง และพบว่าการรับรู้ภาวะไขมันในเลือดของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำกับพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การศึกษาของ ปรีศนา วรนนท์ (2541) ศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ พบว่า ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับที่ดี ส่วนพฤติกรรมรายด้านพบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกาย การมีเพศสัมพันธ์และพฤติกรรมการสูบบุหรี่อยู่ในระดับปานกลาง และพบว่าพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายและการมีเพศสัมพันธ์ยังเป็นพฤติกรรมเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำได้ เนื่องจากผู้ป่วยหลอดเลือดหัวใจส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุทำให้มีข้อจำกัดต่อการออกกำลังกายทั้งจากสาเหตุโรคหัวใจโดยตรงและปัญหาสุขภาพในด้านอื่น ๆ ได้แก่ ความอ้วน ปัญหาโรคข้อ และกระดูกเสื่อม ทำให้ไม่สามารถออกกำลังกายได้สะดวกตามความต้องการ

จิรวรรณ อินคัม (2547) ศึกษาพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี โดยเฉพาะด้านโภชนาการและความรับผิดชอบต่อภาวะสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ดีมาก กิจกรรมด้านร่างกายจัดอยู่ในเกณฑ์ดีน้อยที่สุด ส่วนอิทธิพลระหว่างบุคคลและอิทธิพลด้านสถานการณ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์กันในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กล่าวโดยสรุป ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ จะมีความพร้อมในการดูแลตนเองในด้านจิตใจคือ เกิดความเครียด เกิดความวิตกกังวลจากการรับรู้ภาวะความเจ็บป่วย เกิดความรู้สึกลังเลไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ทำให้ตอบสนองต่อการรับรู้เหล่านั้นในทางที่ผิด ขาดความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง และมีความต้องการแรงสนับสนุนทางสังคม

ในการให้กำลังใจ ให้ความเชื่อมั่น จากบุคลากรผู้ให้การดูแลรักษาและญาติ และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ มีความพร้อมในการดูแลตนเองในด้านการดูแลตนเองโดยทั่วไป คือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในเรื่องการรับประทานอาหารและน้ำดื่ม การออกกำลังกายหรือการมีกิจกรรมทางกาย การขับถ่ายและระบายที่เป็นปกติ การเลิกสูบบุหรี่ การปฏิบัติตามแผนการรักษา การรับประทานยา พักผ่อนสมรรถภาพและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหรือการกลับเป็นซ้ำ โดยจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้สรุปเป็นการดูแลตนเองที่ต้องกระทำเพื่อตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ซึ่งสอดคล้องกับความพร้อมในการดูแลตนเองในด้านจิตใจและการดูแลตนเองโดยทั่วไปของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจได้ดังนี้

1. การดูแลตนเองในด้านจิตใจ

1.1 การดูแลตนเองเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญกับความเครียด ความวิตกกังวลจากการรับรู้ภาวะความเจ็บป่วย ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ขาดความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง ผู้ป่วยภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจจึงควรมีการจัดการกับความเครียดอย่างเหมาะสม เช่น การพูดคุยซักถาม การแสวงหาความรู้ และระบายความรู้สึกกับบุคลากรด้านสุขภาพหรือบุคคลอื่น การอ่านหนังสือ การดูโทรทัศน์ การทำงานอดิเรกต่างๆ การหาความรู้ ทำความเข้าใจเรื่องโรคและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ควรมีสติรับรู้ เข้าใจ แก่ใจ และปล่อยวาง โดยเทคนิคการผ่อนคลายความเครียดประกอบด้วย 4 ขั้นตอน (โรคหลอดเลือดหัวใจ แนวทางการปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินชีวิตโรคหลอดเลือดหัวใจ โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์. 2551)

1.1.1 ฝึกการหายใจ (Breathing Control) ขณะเกิดความเครียดคนเรามักมีการหายใจถี่และตื้น การฝึกหายใจจะช่วยลดอัตราการหายใจ ทำให้ร่างกายได้รับอากาศเข้าสู่ปอดมากขึ้น ทำให้หัวใจเต้นช้าลง สมองแจ่มใส และรู้สึกได้ปลดปล่อยความเครียดออกจากร่างกาย

1.1.2 เทคนิคการนวดคลายเครียด(Massage) ความเครียดเป็นสาเหตุทำให้กล้ามเนื้อหดเกร็ง เลือดไหลเวียนไม่สะดวก ก่อให้เกิดอาการเจ็บปวดเช่นบริเวณศีรษะ ต้นคอ หลัง ไหล่ เป็นต้น การนวดจะช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อ กระตุ้นการไหลเวียนของเลือด ทำให้รู้สึกปลอดโปร่งสบายตัว คลายความตึงเครียด และลดอาการปวด

1.1.3 การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (Muscle Relaxation) ความเครียดจะมีผลทำให้กล้ามเนื้อหดตัว สังเกตจากอาการหน้านิ้วคิ้วขมวด กำหมัด กัดฟัน เป็นต้น อาการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อจะทำให้เกิดอาการเจ็บปวด เช่น ปวดต้นคอ หลัง ไหล่ เป็นต้น การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อจะช่วยลดอาการหดเกร็งของกล้ามเนื้อลง

1.1.4 การจินตนาการ (Visualization) การจินตนาการเป็นกลไกอย่างหนึ่งที่จะช่วยเบี่ยงเบนความสนใจ จากสถานการณ์ที่เคร่งเครียดในปัจจุบันไปสู่ประสบการณ์เดิมที่เคยมี ทำให้จิตใจ

สงบและเป็นสุขมาก่อนการจินตนาการเป็นวิธีคลายเครียดชั่วคราวจะช่วยจิตใจผ่อนคลายในช่วงระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น ในการจินตนาการต้องพยายามให้เหมือนจริงที่สุด คล้ายจะสัมผัสได้ครบทั้ง ภาพ รส กลิ่น เสียง สัมผัส เพื่อให้เกิดอารมณ์คล้ายตามจนรู้สึกสงบได้เหมือนอยู่ในสถานการณ์นั้นจริง ๆ

1.2 การดูแลตนเองเพื่อความต้องการแรงสนับสนุนทางสังคม โดยการแสวงหาความช่วยเหลือตามความเหมาะสมจากบุคคลที่เชื่อถือได้

ผู้ป่วยภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ ควรมีการแสวงหาความช่วยเหลือจากบุคลากรทางการแพทย์หรือเพื่อน โดยสอบถามแนวทางการปฏิบัติตัว อาการผิดปกติต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น และการเข้าร่วมกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง รวมถึงการพูดคุยกับผู้ป่วยด้วยกันเมื่อมีโอกาสเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ทำให้สามารถค้นหาอาการผิดปกติต่างๆ ที่เป็นอันตรายต่อชีวิตและสุขภาพได้อย่างรวดเร็ว เมื่อกลับไปดำรงชีวิตที่บ้าน ผู้ป่วยต้องมารับการตรวจตามนัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อทราบความก้าวหน้าของผลการรักษาและปรับเปลี่ยนแผนการรักษาให้เหมาะสม รู้จักตัดสินใจมาพบแพทย์ก่อนเวลานัดเมื่อมีอาการผิดปกติ นอกจากนี้ผู้ป่วยควรเข้าใจถึงขีดจำกัดของกิจกรรมที่ตนเองสามารถปฏิบัติได้ มีการดูแลตนเองและยอมรับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นอย่างเหมาะสม เพื่อฟื้นฟูความสามารถที่จะพึ่งพาตนเองให้ได้มากที่สุด (กรรทิตา ศรีจันทร์. 2553)

2. ดูแลตนเองโดยทั่วไป

2.1 การดูแลตนเองในการรับประทานอาหารและน้ำดื่ม

อาหารเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างมากในการดำรงชีวิต การบริโภคอาหารที่เหมาะสมจะสามารถป้องกันและรักษาโรคได้ ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจมีความจำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับโรคโดยสมาคมโรคหัวใจของอเมริกา (American Heart Association. 2006) ประยุกต์ร่วมกับโภชนบัญญัติ 9 ประการของไทย เป็นอาหารที่เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคหัวใจ คือ (Lichtenstein and Others. 2006)

1. รับประทานอาหารครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้มีความหลากหลายและหมั่นดูแลน้ำหนักตัวเองให้เหมาะสม

2. รับประทานอาหารเป็นอาหารหลัก สลับกับอาหารประเภทแป้งเป็นบางมื้อ ควรเลือกใช้ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ ธัญพืชไม่ขัดสี

3. รับประทานอาหารผักให้มาก และรับประทานผลไม้เป็นประจำ ไม่แนะนำให้ใช้วิตามินหรือสารต้านอนุมูลอิสระเสริม

4. รับประทานปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ และถั่วเมล็ดแห้งเป็นประจำ ควรรับประทานปลาอย่างน้อย 2 ส่วนต่อสัปดาห์ หรือน้ำมันปลาอย่างน้อย 1 กรัมต่อวัน

5. ดื่มนมให้เหมาะสมตามวัย ควรเลือกนมหรือผลิตภัณฑ์นมที่มีไขมันต่ำ

6. รับประทานอาหารที่มีไขมันพอควร อาหารที่มีไขมันต่ำและเป็นไขมันที่มีคุณภาพดี หลีกเลี่ยงไขมันอิ่มตัว และไขมันทรานส์ เลือกน้ำมันที่มีไขมันอิ่มตัว หรือไขมัน โอเมก้าสูง โคลเลสเตอรอลในอาหารน้อยกว่า 300 มก.ต่อวัน

7. หลีกเลี่ยงการกินอาหารหวานจัด รวมทั้งเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลโดยเฉพาะในรายที่อ้วนและเป็นเบาหวาน และอาหารเค็มจัด ซึ่งควรระวังอย่างยิ่งในรายที่มีภาวะหัวใจวาย บวม ความดันโลหิตสูง

8. รับประทานอาหารที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อน

9. งด หรือ ลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ไม่เกิน 1 ดริงค์ในผู้หญิง และ 2 ดริงค์ในผู้ชาย

2.2 การดูแลตนเองเพื่อการขับถ่ายและการระบายที่เป็นปกติ

ผู้ป่วยต้องระมัดระวังไม่ให้ท้องผูกเพราะอาการท้องผูกจะทำให้ต้องใช้แรงเบ่งขณะถ่าย อุจจาระ ขณะเบ่งถ่ายอุจจาระความดันในช่องท้องจะเพิ่มขึ้น ทำให้ความดันเลือดแดงสูงขึ้นด้วย ซึ่งจะ ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจทำงานเพิ่มมากขึ้น อาจทำให้เกิดอาการเจ็บหน้าอกขึ้นมาได้ (Riegel, Thomason and Carlson. 1997) ผู้ป่วยภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจจึงควรเลือกรับประทานอาหารที่มีเส้นใยอาหารมาก ๆ ได้แก่ ธัญพืช ผัก ผลไม้ เพราะใยพืช จะเพิ่มกากอาหารหรือปริมาณเนื้ออุจจาระและอุ้มน้ำ ทำให้อุจจาระอ่อน ขับถ่ายได้ง่ายขึ้น (สุนทร เลี้ยงเชวงวงศ์. 2541) ผักและผลไม้ที่มีกากใยอาหารมากและเป็นที่ยูจักกันแพร่หลาย คือ พรุณ ส้ม มะละกอ ผักคะน้า ผักคะน้า ผักกวางตุ้ง ผักโขม ข้าวกล้อง ฯลฯ โดยเฉพาะพรุณนั้นเป็นผลไม้ที่มีไฟเบอร์มากเป็นพิเศษและยังเป็นไฟเบอร์ชนิดละลายน้ำได้ ทางกรมแพทย์จึงนิยมใช้พรุณซึ่งเป็นผลไม้ที่มีฤทธิ์เป็นยาระบายตามธรรมชาติแก้ไขอาการท้องผูก นอกเหนือจากจะเพิ่มการรับประทานอาหารที่มีการใยอาหารให้มากขึ้นแล้ว ควรดื่มน้ำสะอาดอย่างน้อยวันละ 6-8 แก้ว เพื่อให้กากใยอาหารที่ได้รับเข้าไปทำงานได้ดีขึ้น ควบคู่กับการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อที่ลำไส้จะได้มีการเคลื่อนไหวและสามารถขับเอากากอาหารออกจากร่างกายได้ง่ายขึ้น สิ่งที่สำคัญคือต้องพยายามฝึกตนเองให้ขับถ่ายเป็นเวลา จะเป็นช่วงเช้าหรือเย็นก็ได้ เพื่อที่ลำไส้จะได้เกิดความเคยชินกับการขับถ่ายเป็นเวลา ให้ถ่ายทุกครั้งที่อยู่ส้วก ปวดถ่าย ไม่ควรกลั้นไว้อันอาจนำไปสู่ภาวะท้องผูกอีก (สุรพล สุรางค์ศรีรัฐ. 2551)

2.3 การดูแลตนเองเพื่อการมีกิจกรรมทางกายหรือการออกกำลังกายที่เหมาะสม

การออกกำลังกายนอกจากจะช่วยเผาผลาญไขมันที่ไม่ดี ช่วยลดน้ำหนักตัว และยังทำให้ไขมัน HDL-C ซึ่งเป็นไขมันที่ดีสูงขึ้นได้ด้วย ซึ่งเป็นผลดีต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ เพื่อให้มีผลต่อการเผาผลาญพลังงาน และลดปริมาณไขมันในเลือดได้นั้นควรออกกำลังกายสม่ำเสมอแบบแอโรบิก

อย่างต่อเนื่องครั้งละ 20-30 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง (ปิยะมิตร ศรีธรา และสุกิจ แย้มวงษ์. 2556) เมื่อสามารถออกกำลังกายได้อย่างสม่ำเสมอ อัตราการเต้นหัวใจขณะพักจะค่อยๆ ลดลงและประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจจะดีขึ้น จึงช่วยลดอัตราการตายจากการเป็นซ้ำของโรคได้ถึงร้อยละ 25 ในช่วงเวลา 1-3 ปี (Awtry and Balady. 2007)

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ มักประสบปัญหาเรื่องเพศสัมพันธ์ เพราะผู้ป่วยเชื่อว่าการมีเพศสัมพันธ์จะทำให้อาการของโรคหัวใจรุนแรงขึ้น (ศรัณญา คริ่งมี. 2543) เนื่องจากผู้ป่วยมีความกลัวที่จะทำให้เกิดความตึงเครียดกับหัวใจเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของอัตราการเพิ่มของหัวใจและความดันโลหิต จึงทำให้ผู้ป่วยกลัว ขาดความมั่นใจจากการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพการทำงานของร่างกาย ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีผลต่อภาวะจิตใจ ทำให้ผู้ป่วยกลัวการปฏิเสธจากคู่สมรส จากการศึกษาของ ปริศนา วรนนท์ (2541) ผู้ป่วยร้อยละ 48 หยุดการมีเพศสัมพันธ์มาหลายปี หรือเลือกเวลาในการมีเพศสัมพันธ์ไม่เหมาะสม คือเลือกเวลาหลังอาหารเย็นหรือก่อนนอน เนื่องจากเป็นเวลาที่ร่างกายต้องการการพักผ่อน เพราะหัวใจต้องทำงานในการย่อยอาหารทั้งที่มีการทำกิจกรรมต่างๆมาทั้งวัน ทำให้หัวใจต้องทำงานติดต่อกันตลอดเวลา ร่างกายไม่ได้รับการพักผ่อนที่เพียงพอจึงไม่เหมาะสม นอกจากนี้การได้รับข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ ว่าโรคหัวใจมีความเสี่ยงสูงถ้ามีเพศสัมพันธ์ ทำให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงการมีเพศสัมพันธ์เพราะกลัวอันตรายที่จะเกิดขึ้น ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจที่แท้จริง รวมทั้งข้อจำกัดของสังคมไทยที่มองว่าเรื่องเพศเป็นเรื่องที่ละอายก่อนเป็นส่วนตัว การเปิดเผยเป็นเรื่องที่น่าอับอาย ผู้ป่วยจึงไม่กล้าสอบถามถึงการปฏิบัติตัวเมื่อมีเพศสัมพันธ์ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลในการมีเพศสัมพันธ์ อย่างไรก็ตามควรให้ความรู้และทำความเข้าใจกับผู้ป่วย ซึ่งในการมีเพศสัมพันธ์สำหรับผู้ป่วยควรมีหลักดังนี้ (Puksta. 1997 ; Hojnacki and Halfaman. 1985 ; Scalzi and Burke 1989 ; อัจฉรา เตชฤทธิ์พิทักษ์. 2543)

1. มีการฟื้นฟูสภาพร่างกายอย่างต่อเนื่อง ทดสอบประสิทธิภาพด้วยการเดินขึ้นบันได 20 ขั้น โดยไม่มีอาการเหนื่อยหอบมาก ไม่เจ็บหน้าอกและมีชีพจรไม่เกิน 130 ครั้งต่อนาที
2. การมีเพศสัมพันธ์ควรเริ่มหลังจากที่ได้พักผ่อนอย่างเต็มที่ ไม่อยู่ในภาวะตึงเครียดก่อนมีเพศสัมพันธ์
3. หลีกเลี่ยงการมีเพศสัมพันธ์หลังจากรับประทานอาหารอิ่มใหม่ ๆ ในระยะ 1-2 ชั่วโมงแรก เนื่องจากระยะนี้มีเลือดไปเลี้ยงที่ระบบการย่อยอาหารมาก การมีเพศสัมพันธ์ในระยะนี้ จะทำให้หัวใจทำงานหนักมากเกินไป
4. ควรอยู่ในสภาพแวดล้อมที่สบาย อากาศไม่ร้อนจัดจนเกินไป
5. หลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์ก่อนการมีเพศสัมพันธ์ประมาณ 3 ชั่วโมง เพราะแอลกอฮอล์ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มมากขึ้น ทำให้หัวใจต้องทำงานหนักมากขึ้น
6. ควรมีเพศสัมพันธ์ในท่าที่คุ้นเคย

7. สังเกตอาการที่อาจเป็นอันตราย ได้แก่ อาการใจสั่น หัวใจเต้นเร็วนานกว่า 15 นาที ภายหลังการมีเพศสัมพันธ์ มีอาการเจ็บหน้าอกในระหว่างหรือหลังการมีเพศสัมพันธ์มีอาการหายใจลำบาก หอบเหนื่อย หายใจเร็วกว่า 30 ครั้งต่อนาที ตลอด 20-30 นาทีหลังมีเพศสัมพันธ์ มีอาการนอนไม่หลับอ่อนล้าตลอดวันหลังมีเพศสัมพันธ์

นอกจากนี้ สิ่งที่ควรตระหนักคือการมีเพศสัมพันธ์เป็นเรื่องของความต้องการตามธรรมชาติ คู่สมรสควรเปิดใจให้กว้างและไม่ควรวิตกกังวลเกินไป มีการพูดคุยทำความเข้าใจซึ่งกันและกัน ที่สำคัญไม่ควรคิดว่าการมีเพศสัมพันธ์เป็นสิ่งที่บ่งบอกความแข็งแรงหรือการมีสมรรถภาพของร่างกาย และบทบาทของคู่สมรสไม่ได้จำกัดเฉพาะการแสดงออกเรื่องการมีเพศสัมพันธ์เพียงอย่างเดียว คู่สมรสสามารถแสดงบทบาท ความรักใคร่โดยวิธีอื่น ๆ ได้ เช่น การสัมผัสร่างกาย การใช้คำพูดหรือแสดงออกถึงความห่วงใย ความเอื้ออาทร ช่วยเหลือซึ่งกันและกันหรือการให้คำปรึกษาต่าง ๆ เป็นต้น

2.4 การดูแลตนเองเพื่อรักษาสมดุลของการพักผ่อน

การพักผ่อนนอนหลับเป็นความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วจะใช้เวลาหนึ่งในสามของวัน (Hayter. 1986) อาจมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความต้องการของแต่ละบุคคล ถ้ามีการนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอจะส่งผลให้ร่างกายอ่อนล้า อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย ความทนต่อโรคต่อความเจ็บป่วยหรือโรคต่าง ๆ ลดลง แต่ถ้าบุคคลมีการนอนหลับอย่างเพียงพอจะทำให้รู้สึกสดชื่น การนอนหลับจะทำให้เกิดการผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ มีการฟื้นฟูสภาพได้ดี การทำหน้าที่ต่าง ๆ ของร่างกายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้ป่วยจึงควรมีการดูแลตนเอง โดยนอนหลับอย่างน้อย 6-8 ชั่วโมง ในสถานที่ที่เงียบสงบ หลีกเลี้ยงสิ่งรบกวน เช่น แสง เสียงต่าง ๆ มีอากาศถ่ายเทสะดวก อุณหภูมิพอเหมาะ ฝึกรถนอนและตื่นให้เป็นเวลา ออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมต่างๆ ในตอนกลางวัน เพราะการออกกำลังกายจะส่งเสริมให้การนอนหลับดีขึ้น การนอนจะช่วยให้มีการสร้างฮอร์โมนในการเจริญเติบโตและซ่อมแซมเนื้อเยื่อสึกหรอ (Kartmann. 1995)

2.5 การดูแลตนเองในการรับประทานยาตามแผนการรักษา

การรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจด้วยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจ เป็นการรักษาเพื่อระดับประคองอาการ ฉะนั้นการรักษาจึงไม่ใช่การรักษาที่ทำให้หายขาด โอกาสเสี่ยงที่จะทำให้เกิดหลอดเลือดหัวใจตีบซ้ำก็ยังคงอยู่ ผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องรับการรักษาอย่างต่อเนื่อง การใช้ยาภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจจึงนับว่าเป็นสิ่งสำคัญ ผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้ยาได้อย่างถูกต้องควบคู่กับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านอื่น ๆ จึงจะสามารถควบคุมโรคได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพหรืออาการของผู้ป่วยแต่ละคน ผู้ป่วยจะต้องมีความรู้เรื่องยา ควรรู้จักชื่อ ขนาด คุณสมบัติ อาการข้างเคียงของยา และวิธีการใช้ยาที่ถูกต้องตรงตามขนาดและเวลา ไม่ควรเพิ่มหรือลดขนาดเอง โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจ จำเป็นที่จะต้องใช้ยาในกลุ่มต่าง ๆ และมีข้อควรระวังดังต่อไปนี้ (อาภรณ์ ศาสตร์สมัย. 2551)

1. ยากลุ่มเบต้า-บล็อกเกอร์ ควรจับชีพจรก่อนรับประทานยา เพราะฤทธิ์ของยาจะทำให้หัวใจเต้นช้าลง ถ้าชีพจรลดลงน้อยกว่า 60 ครั้งต่อนาที ควรงดยา

2. ยาขับปัสสาวะ ควรสังเกตปริมาณและลักษณะ ว่ามีมากน้อยเพียงใด เปลี่ยนแปลงจากเดิมหรือไม่ อาจต้องรับประทานอาหารที่ซดเซปโปแตสเซียม แมกนีเซียม ที่สูญเสียไปกับการขับปัสสาวะ ขึ้นกับผลการตรวจเลือดซึ่งถ้าต่ำกว่าปกติอาจเกิดอันตรายจากภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะได้

3. ยาป้องกันการเกิดลิ่มเลือดอุดตัน ควรสังเกตอาการเลือดออกง่ายหยุดยาก ติดตามผลความสามารถในการแข็งตัวของเลือดเป็นระยะ หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดการบาดเจ็บ เช่น เลื่อนเก้าอี้ที่ไม่มีการปะทะกัน เลือกรักษาฟันที่มีขนอ่อนนุ่ม ถ้าจะเป็นต้องได้รับการผ่าตัด ต้องรายงานให้แพทย์ผู้ผ่าตัดทราบก่อน ไม่ควรปรับขนาดยาหรือหยุดยาเอง

4. ยาขยายหลอดเลือด ฤทธิ์ของยาจะช่วยลดทั้งปริมาณเลือดที่ไหลกลับหัวใจ (Preload) และลดแรงต้านทานต่อการไหลเวียนเลือด (Afterload) ต้องระวังอาการข้างเคียง เช่น ภาวะความดันโลหิตต่ำ ระวังระดับของโพแทสเซียมในการเดิน ควรเปลี่ยนท่าอย่างช้า ๆ เนื่องจากอาจเกิดอาการหน้ามืดเป็นลมได้

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ ยาสำคัญที่ต้องพกติดตัวเป็นประจำ คือ ยากลุ่มไนเตรท เช่น ยาไอซอดิล (Isordil) ยาไนโตรกลีเซอรีน (Nitroglycerine) ซึ่งมีฤทธิ์ในการขยายหลอดเลือดใช้โดยวิธีอมไว้ใต้ลิ้น เมื่อมีอาการเจ็บหน้าอก จึงจำเป็นต้องเรียนรู้วิธีการใช้ยาอมใต้ลิ้นอย่างถูกวิธีโดยปฏิบัติตามนี้ (วิไลวรรณ นุชศรี. 2546 ; อภิชาติ สุคนธสรณ์. 2543)

1. เมื่อจะเดินทางออกจากบ้านจะต้องนำยาพกติดตัวไปด้วยเสมอ

2. ควรอมยาก่อนที่จะเริ่มมีกิจกรรมที่ต้องออกแรงมากๆ เช่น การมีเพศสัมพันธ์ การขับถ่าย อุจจาระ โดยการอมยาไว้ใต้ลิ้นรอจนกว่ายาละลายหมดจึงกลืนน้ำลาย

3. เมื่อมีอาการเจ็บอก การนั่งลงบนเก้าอี้ที่มีพนักพิงและเท้าแขน หากไม่มีก็ให้นั่งลงกับพื้น หลังพิงกำแพง เสาคู่ หรือต้นไม้ หรือให้มีคนช่วยประคองหลังไว้ นำยา 1 เม็ด (ห้ามใช้เกิน ครั้งละ 1 เม็ด) วางไว้ใต้ลิ้น (ห้ามเคี้ยว ทำให้แตก หรือบดยา) จากนั้นปิดปาก และอมยาไว้ โดยไม่กลืนน้ำลาย ไม่ดื่มน้ำหรือเครื่องดื่มใด ๆ ตามลงไป ปล่อยให้ยาค่อยๆ ถูกดูดซึม ผ่านหลอดเลือดบริเวณใต้ลิ้น อาการเจ็บหน้าอกจะค่อย ๆ บรรเทาลงภายใน 1-2 นาที ถ้าหลังจากอมยาไปแล้ว 5 นาที อาการยังไม่ดีขึ้น ให้รีบไปโรงพยาบาลหรือโทรเรียกรถพยาบาลฉุกเฉิน (ACCF/AHA. 2011) พยายามไม่ให้ผู้ป่วยออกแรงเกินจำเป็น ระหว่างการเดินทางหากเกิดอาการฉุกเฉินให้รีบนำส่งโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุดที่มีเครื่องมือพร้อมให้ความช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉินได้

4. ยาอมใต้ลิ้นมีความไวต่อแสงและความร้อนมาก ควรเก็บไว้ในภาชนะบรรจุที่กันแสง เช่น ขวดสีชา หรือที่บดแสง ที่มีฝาปิดสนิทไม่ควรเก็บไว้ในที่ร้อน หรือ อาจเก็บไว้ในตู้เย็นช่องธรรมดา

5. ข้อควรระวังสำหรับการเก็บไว้ในกระเป๋ากางเกง โดยไม่ได้ใส่ภาชนะบรรจุที่เหมาะสมก่อนนั้น อาจทำให้ยาเสื่อมคุณภาพได้ง่าย บ้างก็เกิดระเบิดได้เนื่องจาก ยาเป็นกลุ่มไนเตรท

6. หากไม่มีการใช้ยาเป็นเวลานาน ควรเปลี่ยนยาใหม่ทุก 6 เดือน และหากมีเม็ดยาที่แตกหรือเปียกยุ่ยก่อน 6 เดือนก็ควรทิ้งยาเม็ดนั้น

7. หากใช้ยามิได้ลิ้นแล้วไม่รู้สึกลึกซึ้ง เหมือนมีเข็มเล็กทิ่มแสดงว่ายานั้นหมดอายุแล้ว ก็ควรเปลี่ยนยาใหม่เช่นกัน

2.6 การดูแลตนเองในการปฏิบัติตามแผนการรักษา การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โรคหลอดเลือดหัวใจเมื่อเป็นแล้วทำให้มีอาการเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันและเป็นอันตรายถึงชีวิต ผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องมีความรู้ในการประเมินและติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง มีดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรค (ผ่องพรรณ อรุณแสง. 2548 ; จิราภรณ์ นาสูงชน. 2552) ดังนี้

2.6.1 การประเมินลักษณะอาการเจ็บหน้าอก ซึ่งอาการเจ็บหน้าอกจะมีลักษณะแน่นหน้าอกบริเวณลิ้นปี่ เหมือนถูกบีบรัด อึดอัดในหน้าอก มักคลุมเคลือไม่สามารถชี้ตำแหน่งได้ชัดเจน มีปวดร้าวไปบริเวณแขนข้างซ้ายด้านใน คอ ขากรรไกร หลัง ขณะเจ็บหน้าอกควรหยุดทำกิจกรรมต่างๆ ให้รีบอมยาใต้ลิ้นทันทีและนอนพักสักครู่ ควรควบคุมอารมณ์ ไม่ให้มีอาการตกใจและทำจิตใจให้สงบ ภายหลังอมยาใต้ลิ้น 5 นาที ถ้าอาการไม่ดีขึ้นควรรีบนำส่งโรงพยาบาล หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่ทำให้เกิดอาการเจ็บหน้าอกเช่น อารมณ์โกรธหรือหงุดหงิดง่าย หลีกเลี่ยงการกระทบกับความเย็นจัดหรือดูโทรทัศน์ในรายการที่ตื่นเต้นมาก ๆ ไม่อยู่ในที่ชุมชนแออัด (ผ่องพรรณ อรุณแสง. 2548)

2.6.2 การประเมินและสังเกตอาการผิดปกติ ควรสังเกตอัตราการเต้นของชีพจรที่ผิดปกติในขณะที่พักหรือออกกำลังกาย เช่น อาการใจสั่นซึ่งเกิดได้จากหัวใจเต้นผิดจังหวะทั้งชนิดเต้นช้าและเต้นเร็ว หรืออัตราการเต้นของหัวใจที่ไม่สม่ำเสมอ ผู้ป่วยจะรู้สึกเหมือนมีการกระโดดของจังหวะการเต้นหรือมีอาการวูบคล้ายหัวใจหยุดเต้น ซึ่งควรปรึกษาแพทย์เพื่อให้การดูแลรักษาอย่างถูกต้องต่อไป (ผ่องพรรณ อรุณแสง. 2548)

2.6.3 ควรสังเกตอาการผิดปกติทางด้านร่างกาย เช่น อาการบวมตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น บริเวณเปลือกตา ใบหน้า แขน ขาและก้นกบ ร่วมกับอาการหายใจลำบากเหนื่อยหอบ นอนราบไม่ได้ เนื่องจากอาการบวมจะสังเกตได้ต่อเมื่อมีการสะสมของเหลวในร่างกายในปริมาณที่มากแล้ว โดยจะปรากฏเมื่อน้ำหนักเพิ่มขึ้นจากเดิม 4.5-6.8 กิโลกรัม หรือมีของเหลวในร่างกายเพิ่มขึ้น 4-7 ลิตร ดังนั้นจึงควรประเมินโดยชั่งน้ำหนักตัวว่าการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว 1 กิโลกรัม หมายถึงมีของเหลวในร่างกาย 1,000 มิลลิลิตร และเมื่อพบอาการดังกล่าวควรรีบรายงานแพทย์ทราบทันที (ผ่องพรรณ อรุณแสง. 2548)

2.6.4 ควรป้องกันอุบัติเหตุ เนื่องจากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ เช่น อาการหน้ามืดเป็นลม ความดันโลหิตต่ำ ควรจัดสภาพแวดล้อมในบ้านให้มีความปลอดภัยและเหมาะสมและควรหลีกเลี่ยงการขับรถระยะทางไกลหรือใช้เวลาเดินทางและหยุดพักระหว่างทางเป็นระยะ ๆ (จิราภรณ์ นาสุงชน. 2552)

2.6.5 สังเกตอาการเลือดออกง่ายผิดปกติอันเนื่องมาจากการที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดรับประทานอยู่เป็นประจำ ได้แก่ อาการเลือดออกตามไรฟัน เลือดกำเดาออก เลือดออกใต้ผิวหนัง อาการประจำเดือนออกมากและนานกว่าปกติ อาการปัสสาวะอุจจาระมีเลือดปน ซึ่งอาการเหล่านี้เป็นผลข้างเคียงจากการรักษาโดยการรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือด เมื่อผู้ป่วยมีอาการเหล่านี้ควรหยุดยาและรีบไปพบแพทย์ทันที (จิราภรณ์ นาสุงชน. 2552)

2.6.6 งดสูบบุหรี่ เพราะบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคและเพิ่มโอกาสการตีบซ้ำหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ เป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจที่สามารถป้องกันได้ง่ายที่สุด การศึกษาต่าง ๆ ได้ยืนยันว่าผู้สูบบุหรี่มีโอกาสตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจมากเป็น 2 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ การสูบบุหรี่ 1-4 มวนต่อวันมีโอกาสเกิด Coronary events ที่รุนแรงเพิ่มขึ้นถึง 2 เท่า และความเสี่ยงสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตจากโรคหัวใจขาดเลือดเพิ่มขึ้น 2.74 เท่าในผู้ชาย และ 2.94 เท่าในผู้หญิง (Bjartveit and Tverdal. 2005)

2.6.7 ควรไปพบแพทย์ตามนัดทุกครั้งหรือตรวจก่อนนัดเมื่อมีอาการผิดปกติ มีการติดตามผลการตรวจและประเมินผลการรักษาอย่างสม่ำเสมอ (จิราภรณ์ นาสุงชน. 2552)

2.6.8 ควรมีการวางแผนการนำส่งโรงพยาบาลกับบุคคลในครอบครัว เมื่อมีภาวะฉุกเฉินที่ต้องรีบส่งโรงพยาบาล ศึกษาเส้นทางและสถานบริการสุขภาพที่สามารถดูแลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความต่อเนื่องได้ (จิราภรณ์ นาสุงชน. 2552)

2.6.9 เมื่อมีข้อสงสัยเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว ควรปรึกษาแพทย์หรือพยาบาล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจต้องมีความรู้เกี่ยวกับโรคและแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อสามารถดูแลตนเองและปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงของโรคจนถึงขั้นเสียชีวิตได้ นอกจากนี้การที่เข้าถึงสถานบริการสุขภาพอย่างทันท่วงที ทำให้การรักษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแก้ไขภาวะฉุกเฉินเพื่อไม่ให้ลุกลามจนเกินแก้ไขได้ การพยากรณ์ของโรคอาจดีขึ้นถ้ามีการแก้ไขทันเวลา (จิราภรณ์ นาสุงชน. 2552)

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่รักษาโดยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจมีการหวังผลการรักษาในระยะยาว โดยเฉพาะอย่างยิ่งร่วมกับผลของการรักษาด้วยยา และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน ดังนั้น สิ่งที่สำคัญคือผู้ป่วยต้องดูแลตนเองโดยควบคุมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นปัจจัยเสี่ยง และเพื่อให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้มีความสามารถดูแลตนเองตามกรอบแนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม (Orem, Taylor and Renpenning. 2001) คือ การใช้ทฤษฎีระบบ

พยาบาล (The theory of nursing system) โดยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษา โดยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจจนอยู่ในระยะสงบแล้ว สามารถใช้วิธีการพยาบาลแบบสนับสนุน และให้ความรู้กับผู้ป่วย และในปัจจุบันได้มีการพัฒนากิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเกิดขึ้นมา เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าร่วมเรียนรู้ที่จะป้องกันหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการตีบซ้ำของหลอดเลือดหัวใจหรือการตีบในเส้นอื่น ซึ่งจะสามารถให้การสนับสนุนและให้ความรู้ สอดแทรกเข้าไปในกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยจะกล่าวถึงรายละเอียดต่อไป

2.4 การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

จากมโนทัศน์ของทฤษฎีระบบการพยาบาลของโอเร็ม (2001) เชื่อว่าวิธีการช่วยเหลือของพยาบาลในการพัฒนาความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลตนเอง คือระบบการพยาบาลแบบสนับสนุน และให้ความรู้ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบการพยาบาล (Nursing System : NS) และเป็นแนวคิดที่สำคัญในทฤษฎีการพยาบาล เป็นการใช้ความสามารถทางการพยาบาล เพื่อปรับแก้ไขสมดุลระหว่างความสามารถในการดูแลตนเอง กับความต้องการในการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้รับบริการ เกิดขึ้นเมื่อพยาบาลมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ และลงมือกระทำเพื่อสนองต่อความต้องการการดูแลตนเอง รวมทั้งปรับการใช้และพัฒนาความสามารถของผู้ป่วยหรือผู้รับบริการในการดูแลตนเอง ระบบการพยาบาลเป็นระบบของการกระทำที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาตามความสามารถ และความต้องการการดูแลของผู้ป่วย การแบ่งระบบการพยาบาลโดยอาศัยความสามารถของบุคคลในการควบคุมการเคลื่อนไหวและการจัดกระทำได้เป็น 3 ระบบ (สมจิต หนูเจริญกุล. 2537 ; Orem. 2001) ดังนี้

2.1 ระบบทดแทนทั้งหมด (Wholly compensatory nursing system) ใช้เมื่อผู้ป่วยไม่สามารถจะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองที่ต้องอาศัยตัวเองเป็นผู้ชี้นำ หรือควบคุมการเคลื่อนไหวหรือจัดการเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว โดยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในระยะที่อยู่ในหอผู้ป่วยหนักจะมีความพร้อมในการดูแลตนเอง ซึ่งเกิดจากภาวะการเจ็บป่วยที่รุนแรงและอยู่ในภาวะวิกฤติ ระบบการพยาบาลที่เหมาะสมคือแบบทดแทนทั้งหมด แต่ผู้ป่วยบางรายอาจรู้สึกตัวดี มีความสามารถในการรู้คิดตัดสินใจ พยาบาลต้องส่งเสริมความสามารถในส่วนที่ผู้ป่วยยังมีอยู่ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง โดยการให้ข้อมูล ให้คำอธิบายที่จะให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงการดูแลตนเองที่จำเป็น

2.2 ระบบทดแทนบางส่วน (Party compensatory nursing system) ในระบบนี้ผู้ป่วยกับพยาบาลร่วมรับผิดชอบในการสนองความต้องการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้ป่วย การช่วยเหลือขึ้นอยู่กับความต้องการและความสามารถของผู้ป่วย จะมีการตั้งเป้าหมายร่วมกันระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย โดยพยาบาลจะช่วยผู้ป่วยสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นซึ่งเกิดจากปัญหา

สุขภาพ ในขณะที่ผู้ป่วยอาจจะปฏิบัติกิจกรรมในส่วนที่เป็นการสนองต่อความต้องการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป พัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองให้เพิ่มขึ้น

2.3 ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative supportive nursing system) ผู้ป่วยจะได้รับการสอนและแนะนำในการปฏิบัติดูแลตนเอง การสอนจะต้องรวมผู้ป่วยและครอบครัวหรือบุคคลที่สำคัญของผู้ป่วยเข้ามาด้วย บทบาทพยาบาลคือ การสอน แนะนำ รวมทั้งการให้กำลังใจ คอยกระตุ้นให้ผู้ป่วยพยายามที่จะดูแลตนเอง และคงไว้ซึ่งความสามารถในการดูแลตนเองให้มีเสถียรภาพในระยะก่อนออกจากโรงพยาบาลและระยะที่ผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้าน ผู้ป่วยจะต้องเรียนรู้และพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แบบแผนการดำเนินชีวิต การลดและควบคุมปัจจัยเสี่ยงเช่น การเลือกรับประทานอาหารที่มีไขมันต่ำ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิต ควบคุมน้ำหนัก การพักผ่อน การออกกำลังกาย การควบคุมอารมณ์โกรธ การมีเพศสัมพันธ์ การใช้ยา การไปพบแพทย์ตามนัด ซึ่งความต้องการดูแลที่เกิดขึ้นนี้ต้องใช้ความสามารถและแรงจูงใจของผู้ป่วยในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายและตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ดังที่กล่าวมาแล้วว่าพยาบาลเป็นบุคคลที่มีบทบาทในการสอน การให้คำแนะนำ เป็นที่ปรึกษาให้การสนับสนุนให้กำลังใจ และช่วยกระตุ้นผู้ป่วยและครอบครัวให้คงไว้ซึ่งความพยายามในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง (จรรยา ตันติธรรม. 2536) และพยาบาลเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในทีมสุขภาพที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้พัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง เพื่อพ้นหายจากความเจ็บป่วยและเผชิญผลที่เกิดจากความเจ็บป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สมจิต หนูเจริญกุล. 2536) และวิธีการช่วยเหลือผู้ป่วยในการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองที่พยาบาลสามารถปฏิบัติควบคู่ไปกับการรักษาพยาบาลคือการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ จากการศึกษาพบว่าโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ สามารถช่วยลดอัตราการตาย อัตราการเกิดเป็นซ้ำของโรคหัวใจ ลดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มสมรรถภาพทางกาย (Functional capacity) สภาพจิตใจอารมณ์ดีขึ้น และกลับไปทำงานได้เร็วขึ้น (Shanfield. 1990)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการสอน (Teaching) เป็นกิจกรรมการพยาบาลหนึ่งที่มีความสำคัญ เพราะการสอนจะทำให้เกิดความเพิ่มพูนความรู้ เกิดพลังอำนาจในการแก้ไขปัญหา เกิดแรงจูงใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและเผชิญปัญหาหรือปรับตัวได้ดีขึ้น ในทางตรงกันข้ามถ้าผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค ปัจจัยเสี่ยงและการดูแลตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมดำเนินชีวิตที่ถูกต้อง อาจส่งผลให้ขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมใหม่ ซึ่งการสอนสามารถทำได้หลายแบบ อาจมีการคิดสิ่งประดิษฐ์ที่สามารถเป็นสื่อให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจได้เช่นในการศึกษาผลการใช้นวัตกรรมโมเดลหลอดเลือดหัวใจตีบต่อความรู้เรื่องปัจจัยเสี่ยงและการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจในกลุ่มเสี่ยง ได้ประดิษฐ์โมเดลหลอดเลือดหัวใจตีบโดยใช้วัตถุที่หาง่าย ราคาถูกคือไม้ไผ่ แผ่นโฟม และ

เมื่อดูโฟม เป็นสื่อประกอบการสอน ผลการศึกษาพบว่าสามารถนำไปเป็นอุปกรณ์ประกอบการสอนให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจได้เป็นอย่างดี (วิไลวรรณ นุชศรี. 2551)

จริยา ตันติธรรม (2536) ศึกษารูปแบบการช่วยเหลือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลรามธิบดีและโรงพยาบาลกรุงเทพโดยคัดเลือกแบบเจาะจงจำนวน 14 ราย เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลผลต่อกระบวนการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง และรูปแบบการช่วยเหลือของผู้วิจัยใช้ การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกโดยใช้คำถามปลายเปิดร่วมกับการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและบันทึกกิจกรรมที่ผู้วิจัยให้การช่วยเหลือ ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณใช้แบบวัดภาวะแทรกซ้อนหลังเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันแบบวัดปัจจัยเสี่ยงของโรค และแบบวัดความไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยเก็บข้อมูลเมื่อเริ่มเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลและหลังกลับบ้าน 8 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างตอบสนองต่อการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันใน 5 ลักษณะ ได้แก่ 1) กลัวตาย 2) กลัวการสูญเสียสมรรถภาพ 3) กลัวโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายกลับเป็นซ้ำ 4) เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วยของตน ค่าเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนช่วงก่อนออกจากโรงพยาบาลค่อนข้างต่ำแต่กลับเพิ่มสูงขึ้นหลังจำหน่าย 8 สัปดาห์และไม่มีความแตกต่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p > 0.05$) รู้สึกยากลำบากในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมและลดปัจจัยเสี่ยงของโรค ส่วนรูปแบบการช่วยเหลือในการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ตั้งแต่ระยะเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลจนกระทั่งกลับบ้าน 8 สัปดาห์ มี 3 รูปแบบ คือ การทดแทนทั้งหมด การทดแทนบางส่วนและการสนับสนุนให้ความรู้

โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นการเจ็บป่วยที่เรื้อรังและซับซ้อน พยาธิสภาพที่เกิดขึ้นทำให้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างถาวร ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ภายหลังจากการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย พบว่าผู้ป่วยมีปัญหาในเรื่องการขาดความรู้ในการดูแลตนเองไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้ดั้งเดิมและเกิดความวิตกกังวล พยาบาลเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายและจิตใจให้กลับสู่ภาวะปกติสุข โดยการใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมาช่วยเหลือผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมให้กลับไปสู่ภาวะปกติมากที่สุด

การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization : WHO) ได้ให้คำจำกัดความของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจตั้งแต่ปี พ.ศ. 2519 ไว้ดังนี้

การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ (cardiac rehabilitation) หมายถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่รวมกันแล้วสามารถทำให้ผู้ป่วยโรคหัวใจมีความมั่นใจในการที่จะกลับสู่สภาพที่ใกล้เคียงปกติทั้งร่างกาย จิตใจ และสังคม โดยความพยายามของตนเองในการที่จะกลับเข้าสู่สังคมแบบที่ยังคงมีการดำรงชีวิตที่มีคุณค่าและมีคุณภาพ

สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (American Heart Association: AHA) ได้ให้คำจำกัดความของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในปี พ.ศ. 2537 ดังนี้

การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ (cardiac rehabilitation) คือ กระบวนการรักษาที่ต่อเนื่องและมีความครอบคลุมและมีองค์ประกอบคือ การประเมินทางการแพทย์ การให้คำแนะนำหรือการสั่งการออกกำลังกาย การให้ความรู้ คำปรึกษาและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดำรงชีวิต โดยมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยสามารถกลับคืนสู่สภาพที่ดีที่สุดในด้านร่างกาย จิตใจและสังคม ซึ่งรวมถึงการป้องกันแบบปฐมภูมิด้วย และจากผลการศึกษาต่างถือได้ว่าการฟื้นฟูสมรรถภาพนี้ถือเป็นการรักษาที่ควรที่จะรวมอยู่ในมาตรฐานการรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจแนวใหม่ด้วย

ในรายงานล่าสุดของสมาคมแพทย์โรคหัวใจที่ตีพิมพ์ในวารสาร Circulation ปี พ.ศ. 2548 ได้ให้คำจำกัดความที่มีขอบเขตและผลที่กว้างขึ้นดังนี้ การประสานงานและกระบวนการหลายด้านที่มุ่งเน้นการที่ทำให้ผู้ป่วยโรคหัวใจสามารถดำรงชีวิตได้มากที่สุดด้านร่างกายจิตใจ และสังคมนอกเหนือจากผลต่อการควบคุมการชะลอหรือการคืนกลับของกระบวนการแข็งตัวของหลอดเลือด ซึ่งจะมีผลต่อการลดอัตราการเกิดผลแทรกซ้อนและการเสียชีวิต จะเห็นได้ว่า คำจำกัดความของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ได้ขยายจากสิ่งที่เป็นแนวกว้าง มาเป็นผลการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่มีหลักฐานทางการแพทย์มากขึ้น โดยเฉพาะหลักฐานของผลต่อกระบวนการแข็งตัวของหลอดเลือด (atherosclerosis)

การศึกษา meta-analysis ของการฟื้นฟูในผู้ป่วยโรคหัวใจโดย Taylor and Others (2004) โดยรวบรวมการศึกษาที่มีการสุ่มตัวอย่างจำนวน 48 การศึกษา จำนวน 8940 รายในการรายงานครั้งนี้ โดยข้อแตกต่างที่สำคัญมากกว่าการรายงานที่ผ่านมาคือ ได้รวมกลุ่มผู้มีอายุ >65 ปี กลุ่มที่ทำการรักษา โดยการขยายหลอดเลือด รวมถึงจำนวนเพศหญิงที่มากขึ้น (ร้อยละ 20) ได้ผลสรุปดังตาราง

ตารางที่ 1 ผลของการออกกำลังกายต่อผลลัพธ์สุดท้ายในกระบวนการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหัวใจ

ผลลัพธ์	ค่าเฉลี่ย ความแตกต่าง	ค่าความเชื่อมั่น 95%	ความแตกต่างทางสถิติ
อัตราการเสียชีวิต	-20	-7 % ถึง -32%	P= 0.005
อัตราการเสียชีวิตจากโรคหัวใจ	-26	-10 % ถึง -29%	P= 0.002
อัตราการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย	-21	-43% ถึง -9%	P= 0.150
อัตราการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ (CABG)	-13	-35 % ถึง -16%	P= 0.400
อัตราการขยายหลอดเลือด (PTCA)	-19	-51 % ถึง -34%	P= 0.400

ที่มา: Meta-analysis ของการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหัวใจโดย Taylor and Others (2004)

ผู้ป่วยที่ทำการขยายหลอดเลือด (percutaneous coronary intervention)

การรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ เป็นวิธีการรักษาที่เป็นมาตรฐานและได้รับความนิยมมากขึ้น โดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุ มีการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้ผ่านกระบวนการฟื้นฟู มีสมรรถภาพร่างกายที่ดีขึ้น ลดระดับไขมันในเลือด ลดอัตราการเกิดอาการและการเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล การมีระบบการควบคุมประสาทอัตโนมัติที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ในการทดลองแบบสุ่มตัวอย่าง พบว่าสิ่งสำคัญประการหนึ่งที่มีผลแตกต่างอย่างชัดเจนในระหว่างกลุ่มที่เข้ากระบวนการ คือปัจจัยต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นนั้นยังคงอยู่ แม้อัตราตามผลในระยะยาวเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ได้เข้าร่วมกระบวนการฟื้นฟู (Lisspers and Others. 2005)

ในการศึกษาของ Belardinelli and Others (2001) พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้เข้ากระบวนการฟื้นฟูจะมีสมรรถภาพร่างกายที่ดีขึ้นมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีอัตราการเกิดอาการน้อยกว่าร้อยละ 11.90 เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้เข้ากระบวนการร้อยละ 33.20 และอัตราการเข้านอนโรงพยาบาลที่น้อยกว่า (ร้อยละ 18.6 กับร้อยละ 46) และในกลุ่มที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ หากมีสมรรถภาพลดลงก็อาจจะเป็นสัญญาณเตือนในการตีบซ้ำได้

การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีรูปแบบวิธีการที่หลากหลาย เช่นการฝึกออกกำลังกาย การให้คำแนะนำการทำกิจกรรม การให้คำแนะนำปรึกษาด้านโภชนาการ การจัดการปัจจัยเสี่ยง การให้คำปรึกษาและการจัดการด้านจิตสังคม การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเพื่อช่วยส่งเสริมความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย จึงเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูสมรรถภาพของหัวใจเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติและสามารถกลับไปทำงานตามเดิมได้โดยเร็ว (ลัดดา อินทร์พรหมมา. 2552)

สำหรับผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจกับการควบคุมปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ พบว่า มีประโยชน์ในการช่วยป้องกันและควบคุมเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ระดับไขมันในเลือด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

High density lipoprotein (HDL) และระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ ทั้งนี้พบประโยชน์ดังกล่าวจากทั้งโปรแกรมการฟื้นฟูหัวใจที่เป็น Comprehensive และจากการออกกำลังกายโดยตรง การออกกำลังกายนับเป็นส่วนหนึ่งของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจซึ่งประกอบไปด้วยการให้ความรู้และควบคุมปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ เช่น เรื่องอาหาร บุหรี่ และความเครียด โดยในที่นี่จะกล่าวถึงการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยแบ่งประเภทของการออกกำลังกาย (ปิยะนุช รักพาณิชย์. 2552) ดังนี้

1. การออกกำลังกายแบบที่มีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้ออย่างต่อเนื่องโดยใช้ออกซิเจนเป็นหลักใหญ่ในการให้พลังงาน (aerobic exercise)
2. การออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน (resistance training exercise) ซึ่งเป็นการออกกำลังกายแบบไม่ใช้ออกซิเจนเป็นหลักในการให้พลังงาน
3. การออกกำลังกายเพื่อการยืดคลายกล้ามเนื้อ (flexibility exercise) ควรปฏิบัติสม่ำเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงอุ่นเครื่อง (warm up) และ ผ่อนคลาย (cool down) ก่อนและหลังการออกกำลังกาย

วิธีหรือประเภทการออกกำลังกายเช่น วิ่ง ว่ายน้ำ ขี่จักรยาน เป็นการออกกำลังกายแบบ aerobic ส่วนการยกน้ำหนัก (dumbbell) เป็นการออกกำลังกายแบบ resistance เป็นต้น

ปริมาณของการออกกำลังกาย (amount of exercise) หน่วยเป็นกิโลแคลอรี ซึ่งขึ้นกับความแรงของการออกกำลังกาย (Intensity) ระยะเวลาในการออกกำลังกาย (duration) และความถี่ของการออกกำลังกาย

อย่างไรก็ตาม การออกกำลังกายจะมีความแตกต่างกันไปในแต่ละระยะของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยการออกกำลังกายในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ (ปิยะนุช รักพาณิชย์. 2552) มีรายละเอียดดังนี้

การออกกำลังกายระยะที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล (ฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1)

จุดประสงค์ของการฟื้นฟูหัวใจระยะที่ 1 คือ

1. ลดและป้องกันผลกระทบจากการที่ผู้ป่วยต้องนอนนาน ๆ
2. เพื่อให้ผู้ป่วยมี Functional status ที่ดีขึ้นจนถึงระดับที่สามารถมีกิจกรรมประจำวันได้
3. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความสามารถที่จะกลับไปใช้ชีวิตประจำวันที่บ้านอย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดี
4. ให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ป่วยในเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงรวมทั้ง

การออกกำลังกายที่บ้าน

ผู้ป่วยสามารถเริ่มออกกำลังกายตั้งแต่วันแรกที่อยู่ในโรงพยาบาล ภายหลังได้รับการรักษาจนพ้นภาวะวิกฤติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือข้อห้ามในการออกกำลังกาย ดังตารางแสดงการเพิ่มกิจกรรมและการออกกำลังกายสำหรับการฟื้นฟูหัวใจผู้ป่วยในโรงพยาบาล

ตารางที่ 2 ตัวอย่างของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในโรงพยาบาล

การเพิ่มกิจกรรมและการออกกำลังกายสำหรับการฟื้นฟูหัวใจผู้ป่วยในโรงพยาบาล		
ระดับของกิจกรรม	ลักษณะของกิจกรรม	กิจกรรม
Bed rest จนกว่า clinical stable		
ระดับ 1 ใน CCU 1-2 METs	เช้า Calisthenic exercise บนเตียง*, นิ่งบนเตียง บ่าย Calisthenic exercise บนเตียง, นิ่งบนเตียง นึ่งเก้าอี้ข้างเตียง 10-15 นาที	นึ่งถ่ายข้างเตียง
ระดับ 2 2- 3 METs	เช้า เก้าอี้ข้างเตียง, Calisthenic Exercise เดินย่ำเท้า / เดินในห้อง 3-5 นาที บ่าย เดินย่ำเท้า / เดินในห้อง 3-5 นาที	Self care
ระดับ 3 2- 3 METs	เช้า เดิน 5 นาทีพัก 5 นาทีรวมเป็น 10 นาที บ่าย เดินต่อเนื่อง 10 นาที	สอนให้ความรู้เรื่องโรค และปัจจัยเสี่ยง
ระดับ 4 3- 4 METs	เช้า เดินต่อเนื่อง 10-15 นาที บ่าย เดินต่อเนื่อง 10-15 นาที/เดินลงบันไดแบบพักขา 1 ชั้น	สอนให้ความรู้เรื่องโรค และปัจจัยเสี่ยง สอนทำแผน/วาดแผน
ระดับ 5 4- 5 METs	เช้า เดินต่อเนื่อง 10-15 นาที/เดินลงบันไดสลักขา ถ้า clinical stable ให้ขึ้นบันไดแบบเดินพักขา บ่าย เดินลู่วิ่ง, จักรยาน/เดินขึ้นบันไดสลักขา 1-2 ชั้น	เตรียมตัวผู้ป่วย ก่อนกลับบ้าน

ที่มา: การออกกำลังกายระยะที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล (ฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1)

ปิยะนุช รักพาณิชย์ (2552)

ระยะที่ผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลแล้ว (ฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 2)

ช่วงเวลาของการพักฟื้นที่บ้านก่อนเริ่มทำการฟื้นฟูสมรรถภาพใน Phase III โดยการนัดมาตรวจภายหลังการทำหัตถการต่าง ๆ ปรับยาควบคุมความดันโลหิต เบาหวาน ไขมันในเลือดให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคน ให้การศึกษาเรื่องโรคต่อด้วยคำแนะนำการรักษาสุขภาพ การรับประทาน

อาหาร การเล็บบุหรี่ และการส่งเสริมการเพิ่มการออกกำลังกาย เพื่อเตรียมความพร้อมให้มาร่วมทำการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเป็นกลุ่มในระยะที่ 3

การออกกำลังกายโดยมีผู้เชี่ยวชาญกำกับในระยะที่ผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลแล้ว (ฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 3)

เป็นการทำการฟื้นฟูสมรรถภาพที่ทำในโรงพยาบาลเป็นหลัก โดยมีผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำ และมีขั้นตอนการทำให้และการเพิ่มการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคน นิยมการดูแลเป็นกลุ่มเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและอาการที่เกิดขึ้น เพื่อช่วยเพิ่มความมั่นใจในการทำการฟื้นฟูมากขึ้น การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยมักจะเริ่มประมาณ 3-4 สัปดาห์ หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยตลอดการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะนี้ จะใช้การออกกำลังกายเป็นหลักและให้ความรู้ควบคู่ไปด้วย โดยหัวข้อที่ได้ให้ความรู้ ได้แก่ สาเหตุของโรคหัวใจ ปัจจัยเสี่ยง วิธีการรักษา การควบคุมอาหาร การที่ให้มาออกกำลังกายในโรงพยาบาลก็เพื่อคอยดูอาการที่เปลี่ยนแปลงขณะออกกำลังกายถ้ามีปัญหาจะได้แก้ไขได้ทันทีและถูกต้อง ซ้ำยังเป็น การเพิ่มความมั่นใจให้ผู้ป่วยถ้าสามารถออกกำลังกายได้ก็สามารถที่จะไปออกกำลังกายต่อเองที่บ้านเองโดยไม่เกิดปัญหาใด ๆ ตามมา ระยะเวลาที่เป็นที่นิยมทำกันอย่างแพร่หลายจะแบบเป็น 6 สัปดาห์ การออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยในที่นี้จะได้กล่าวถึงการออกกำลังกายทั้ง 3 ประเภทได้แก่ aerobic exercise, resistance exercise และ flexibility exercise ทั้งนี้หลักของการออกกำลังกาย ประกอบไปด้วย การ warm up, conditioning และ cool down

1. การ Warm up และ cool down

การ warm up ทำก่อนช่วง conditioning ประกอบด้วย การ stretching และเริ่มออกกำลังกายแบบเบา ๆ ก่อนที่จะเริ่มออกกำลังกายแบบเต็มที่ ควรใช้เวลาประมาณ 10 นาที ประโยชน์ของการ warm up ก็เพื่อลดโอกาสบาดเจ็บต่อกล้ามเนื้อกระดูกและข้อ และเป็นการเตรียมพร้อมของระบบหัวใจและหลอดเลือดก่อนเริ่มออกกำลังกาย

สำหรับการ cool down ทำหลังช่วง conditioning จะเริ่มจากการค่อย ๆ ผ่อนการออกกำลังกายและตามด้วยการ stretching ใช้เวลาประมาณ 10 นาที ทั้งนี้เพื่อกระตุ้นให้โลหิตตามส่วนต่าง ๆ ของกล้ามเนื้อไหลกลับสู่หัวใจได้ดีขึ้น ลดโอกาสเกิด post exercise hypotension และ หัวใจเต้นผิดปกติ รวมทั้งการปวดกล้ามเนื้อจากกรดแลคติกคั่ง conditioning คือช่วงการออกกำลังกายที่ต้องการ training effects ซึ่งมีหลักของการออกกำลังกาย ดังนี้

2. การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic exercise)

เป็นพื้นฐานของการออกกำลังกายที่ผู้ป่วยทุกรายควรปฏิบัติ สามารถจะทำได้หลายวิธี เช่น เดินปั่นราบ หรือใช้เครื่องมือออกกำลังกาย เช่น treadmill, stationary bicycle, arm ergometry,

stairs climbing, rowing เป็นต้น ควรพิจารณาเป็นราย ๆ สำหรับการสั่งการรักษาด้วยการออกกำลังกายมีหลักดังนี้

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจควรออกกำลังกายในระดับความรุนแรงปานกลาง (moderate – high intensity exercise) วิธีการพิจารณาความแรงของการออกกำลังกายที่ใช้กันทางคลินิกในปัจจุบันมีแนวทางดังนี้

1. อัตราการเต้นของหัวใจ : สามารถทำได้หลายวิธี แต่ทั้งนี้ควรตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของหัวใจ (exercise test) ก่อน

1.1 คำนวณเป็นร้อยละของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดที่ได้จากการตรวจสอบสมรรถภาพของหัวใจ เช่น ร้อยละ 55-90 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดที่ได้จาก Exercise test ใช้ Heart rate reserve (Karvonen method) ตามสมการดังนี้

1.2 Heart rate reserve: (อัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดจาก Exercise test-อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก) x (40-85%)+อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก การใช้ Heart rate reserve จะมีความสัมพันธ์กับ VO_2 reserve (VO_2R) มากกว่าการคำนวณเป็นร้อยละจากอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด

2. ใช้ค่าปริมาณออกซิเจนสูงสุดที่ร่างกายสามารถนำไปใช้หรือ Maximum ventilator oxygen consumption; VO_2 max ($mlO_2/kg/min$)หรือ ค่า METs โดยใช้ค่า VO_2 reserve (VO_2R) ตามสมการ Target $VO_2 = (\text{exercise intensity})(VO_{2max} - VO_{2rest}) + VO_{2rest}$ เช่น prescribed intensity ที่ 40% VO_2R จะเท่ากับ $(0.4)(17.5-3.5)+3.5=9.1 mlO_2/kg/min$ หรือ ประมาณ 2.8 METs ซึ่งสามารถนำไปประเมินเป็นค่า intensity ของกิจกรรมได้

3. ค่าระดับคะแนนความเหนื่อย Rating of Perceived Exertion scales (RPE scales) ดังตารางที่ 3 โดยผู้ป่วยไม่ควรออกกำลังกายในระดับที่คะแนนเกิน 13-15

ตารางที่ 3 ค่าระดับความเหนื่อย (Rating of Perceived Exertion Scales)

6		
7	รู้สึกสบาย	very very light
8		
9	ไม่เหนื่อย	very light
10		
11	เริ่มรู้สึกเหนื่อย	fairly light
12		
13	ค่อนข้างเหนื่อย	somewhat hard

14		
15	เหนื่อย	hard
16		
17	เหนื่อยมาก	very hard
18		
19	เหนื่อยที่สุด	very very hard
20		

ที่มา: Borg, G (1970) "Perceived Exertion as an indicator of somatic stress"
Scandinavian journal of Rehabilitation Medicine. 2(2) p. 92-98

ระยะเวลาในการออกกำลังกายควรใช้ระยะในช่วงออกกำลังกาย 20-60 นาที เพื่อให้ได้ training effects

ความถี่ของการออกกำลังกาย ควรออกกำลังกาย 3-5 วันต่อสัปดาห์ ในกรณีที่ออกกำลังกายไม่หนักมากสามารถทำได้ทุกวัน การปรับเปลี่ยนการออกกำลังกาย (rate of progression)

หลักการปรับเพิ่มการออกกำลังกาย คือควรจะปรับเพิ่มระยะเวลาในการออกกำลังกายให้ได้ 20-30 นาทีโดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาให้กับผู้ป่วย (ใช้หลักการปรับเพิ่มการออกกำลังกายเหมือนกับระยะที่ 1 ก่อนที่จะปรับเพิ่มความรุนแรง (intensity) ของการออกกำลังกาย โดยทั่วไปแล้วไม่ควรปรับความรุนแรงของการออกกำลังกายเกินสัปดาห์ละ 1 METs ในกรณีผู้ป่วยไม่สามารถออกกำลังกายต่อเนื่องได้นาน เช่นมี poor functional capacity มีอาการผิดปกติที่เป็นข้อจำกัด ในการออกกำลังกายต่อเนื่อง นาน เช่น intermittent claudication สามารถที่จะออกกำลังกายเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ สลับ กับ ช่วงพัก (intermittent exercise) เช่น เดินช้า ๆ 3-5 นาที พัก 3-5 นาที แล้วเดินอีก 2-3 รอบแล้วจึงค่อย ๆ ปรับเพิ่มระยะเวลาการเดินในแต่ละช่วงให้นานขึ้นเรื่อย ๆ จนสามารถทำต่อเนื่องได้ 10-15 ก่อนปรับเพิ่มความรุนแรงของการออกกำลังกาย

3. การออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน (Resistance exercise)

ปัจจุบันพบว่า การออกกำลังกายแบบมีแรงต้านมีผลดีต่อผู้ป่วย ในการช่วยเพิ่มสมรรถภาพการทำงานของร่างกายโดยรวมและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเฉพาะส่วน ซึ่งมีประโยชน์กับผู้ป่วยใน การที่จะทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ได้ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม การออกกำลังกายแบบนี้เหมาะสมกับผู้ป่วย บางรายเท่านั้นและควรอยู่ภายใต้การควบคุมของบุคลากรทางการแพทย์ หลักในการฝึกการออกกำลังกายแบบยกน้ำหนักให้ผู้ป่วยมีดังนี้

3.1 ผู้ป่วยต้องได้รับการแนะนำในการออกกำลังกายแบบมีแรงต้านโดยอยู่ภายใต้การควบคุมของบุคลากรทางการแพทย์ จนกว่าจะแน่ใจว่าผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายแบบนี้ได้เองอย่างถูกต้อง

3.2 ควรวัดการตอบสนองของอัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตและ/หรือคลื่นไฟฟ้าหัวใจอย่างใกล้ชิดในระยะแรก

3.3 ผู้ป่วยควรออกกำลังกายแบบแอโรบิกอย่างสม่ำเสมอก่อนเริ่มการออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน และการออกกำลังกายแบบมีแรงต้านควรใช้แรงน้อยกว่าการออกกำลังกายแบบแอโรบิก (ดูได้จากอัตราการเต้นของหัวใจและ/หรือ RPE scales)

3.4 เริ่มออกกำลังกายกล้ามเนื้อใหญ่ก่อนที่จะออกกำลังกายกล้ามเนื้อเล็ก

3.5 ขณะที่ยกน้ำหนักหรือออกกำลังกายให้หายใจออกและหายใจเข้าเมื่อกล้ามเนื้อคลายตัว อย่ากลั้นหายใจ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิด valsalva maneuver เช่น ถ้าออกกำลังกายกล้ามเนื้อ biceps ให้หายใจออก เมื่อข้อศอกและหายใจเข้าเมื่อเหยียดข้อศอก

3.6 ไม่ยก dumbbell แนนจนเกินไป

3.7 ค่อย ๆ ยกน้ำหนักช้า ๆ อย่างถูกวิธี และเคลื่อนไหวให้สุดพิสัยของข้อทุกครั้ง

3.8 หยุดออกกำลังกายเมื่อมีอาการผิดปกติ เช่น เหนื่อย เวียนศีรษะ เจ็บหน้าอก

ชนิดของเครื่องมือ : elastic bands, cuff and hand weights, free weights and dumbbells, wall pulleys, weight machine ออกกำลังกาย set ละ 12-15 ครั้ง 8-10 ท่าของการออกกำลังกาย ความถี่ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์

4. การออกกำลังกายเพื่อการยืดคลายกล้ามเนื้อ (flexibility exercise)

เพื่อสุขภาพที่ดีและป้องกันการบาดเจ็บที่อาจจะเกิดขึ้นได้จากการออกกำลังกาย ผู้ป่วยทุกรายควรได้รับคำแนะนำในเรื่องการออกกำลังกายเพื่อยืดคลายกล้ามเนื้อ โดยมีการยืดคลายกล้ามเนื้อใหญ่ ๆ ตามหลักดังนี้

ความแรงถึงระดับที่เริ่มรู้สึกตึง (mild discomfort)

ระยะเวลา 10 – 30 วินาทีในแต่ละท่า และควรทำซ้ำท่าละ 3- 5 ครั้ง

ความถี่อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ และควรทำทุกครั้งเป็นส่วนหนึ่งของช่วง Warm up และ cool down

การดำรงอยู่ของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ (ฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 4)

ระยะนี้เป็นการคงระยะต่อเนื่องตลอดชีวิตของผู้ป่วย โดยผู้ป่วยจะมีปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง ควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ อย่างเหมาะสม ได้แก่ การควบคุมน้ำหนัก การงดสูบบุหรี่ การรับประทานยาอย่างเหมาะสมไม่ขาดยา และการไปตรวจรักษาอย่างเหมาะสม โดยผลที่ได้อาจจะดูจากการตอบสนองต่อยาในเรื่องความดันโลหิต น้ำหนัก ระดับไขมันในเลือด ระดับ

น้ำตาลในเลือด แต่ยังไม่มียาวิจัยใดที่สามารถติดตามการรักษาไปได้ยาวนาน แต่เชื่อว่าการควบคุมปัจจัยเสี่ยงและการออกกำลังกายจะมีผลทำให้ลดอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจลงได้ สิ่งที่สำคัญคือ การที่ประเมินว่าผู้ป่วยรายใดพร้อมที่จะออกกำลังกายได้ด้วยตนเองอย่างปลอดภัย

โดยข้อบ่งชี้ถึงการออกกำลังกายโดยไม่ต้องมีการติดตามเฝ้าระวัง (unsupervised exercise) คือ ไม่มีอาการหรืออาการแสดงที่ผิดปกติ ขณะนี้ออกกำลังกาย มี Functional capacity ≥ 8 METs หรือเป็น 2 เท่าของระดับที่ใช้ในการประกอบอาชีพ มีการตอบสนองของระบบหัวใจและหลอดเลือดต่อการออกกำลังกายอย่างปกติ (เช่น ความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นอย่างเหมาะสมตามการเพิ่มความแรงของการออกกำลังกาย) คลื่นไฟฟ้าหัวใจในขณะออกกำลังกายสูงสุดอยู่ในเกณฑ์ปกติ มีอัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตขณะพักอยู่ในเกณฑ์ปกติ มีความรู้เรื่องโรค อาการผิดปกติที่ควรทราบ ปัจจัยเสี่ยงและสามารถปรับพฤติกรรมเรื่องปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ อย่างเหมาะสม สามารถออกกำลังกายด้วยตนเองได้อย่างปลอดภัย

การออกกำลังกายในระยะนี้สามารถปฏิบัติเองได้ที่บ้าน ตามสถานที่ออกกำลังกายต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม ควรนัดผู้ป่วยติดตามเป็นระยะเพื่อปรับการออกกำลังกายและควรมีการติดตามให้คำแนะนำเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในด้านปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ด้วย

โดยสรุปการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับและผู้ป่วยทุกรายที่ไม่มีข้อบ่งชี้ที่ห้ามออกกำลังกาย ควรได้รับคำแนะนำในเรื่องการออกกำลังกายอย่างถูกต้อง อย่างไรก็ตาม การออกกำลังกายเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ซึ่งต้องมีการให้ความรู้ ถึงวิธีการในการควบคุมปัจจัยเสี่ยงให้กับผู้ป่วย การสนับสนุนด้านจิตใจ ดังคำจำกัดความขององค์การอนามัยโลกเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ที่มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจะเกี่ยวข้องกับบุคลากรทางการแพทย์หลายด้านที่ทำงานร่วมกัน ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งแต่ละฝ่ายจะมีบทบาทที่แตกต่างกันไปตามแต่ละสาขาวิชาชีพ เพื่อที่จะร่วมกันฟื้นฟูผู้ป่วยทั้งสภาพร่างกาย สภาพจิตใจ สภาพสังคม และเศรษฐกิจ (วาริรัตน์ วานิชกร และคมกริบ หลงละเลิง. 2548) โดยทีมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ประกอบด้วยบุคลากรทางการแพทย์หลายด้านในการทำหน้าที่ฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจดังนี้

1. แพทย์โรคหัวใจ เป็นอายุรแพทย์โรคหัวใจ ศัลยแพทย์หัวใจและทรวงอก ซึ่งเป็นผู้ให้การวินิจฉัยและวางแผนในการรักษาโรค
2. แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูโรคหัวใจ เป็นผู้วางแผนการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจผู้ป่วยตามโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในแต่ละระยะ
3. พยาบาล เป็นพยาบาลผู้มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ และมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม โดย

พยาบาลจะเป็นบุคลากรหลักที่อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยมากที่สุด ทำให้ทราบอาการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยตั้งแต่ระยะแรก สามารถให้การดูแลจัดการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งสามารถที่จะสื่อถึงปัญหาของผู้ป่วย และประสานงานให้ทีมสุขภาพทราบได้ ดังนั้นพยาบาลจึงถูกเลือกให้เป็นบุคลากรหลักในการทำหน้าที่ฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ (ขวัญเนตร เกษชุมพล. 2552) เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นทั้งด้านร่างกาย ด้านจิตใจและด้านสังคม ดังที่ได้มีการกล่าวไว้ในบทบาทของพยาบาลในการฟื้นฟูสมรรถภาพในผู้ใหญ่ (Smith and Middleton. 1999) และบทบาทของพยาบาลผู้ชำนาญการทางคลินิกกับการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด (จรรยา ตันติธรรม. 2547) ดังนี้

3.1 บทบาทของผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิคและผู้ให้การดูแลช่วยเหลือ (Technique expert and provider of care) ในการปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต้องอาศัยความรู้ ความชำนาญที่เฉพาะในเรื่องของโรคหลอดเลือดหัวใจ มีทักษะที่สามารถให้การพยาบาลได้อย่างมืออาชีพ การประเมินภาวะเจ็บป่วยที่ซับซ้อน ช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาคือตอบสนองความต้องการการดูแลรวมทั้งแก้ไขภาวะฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

3.2 บทบาทของผู้สนับสนุนทางด้านจิตใจ (Psychological support) โดยพยาบาลเป็นผู้มีหน้าที่ในการดูแลและอยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยตลอด พยาบาลจึงเป็นบุคลากรคนแรกที่สามารถให้การช่วยเหลือ การให้ข้อมูลและการสนับสนุนให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยและญาติที่กำลังอยู่ในภาวะเครียด เพื่อให้สามารถปรับตัวและเผชิญกับภาวะวิกฤตได้อย่างเหมาะสม

3.3 บทบาทของผู้ให้ความรู้ (Educator) เป็นบทบาทที่มีความสำคัญที่สุด ซึ่งการให้ความรู้กับผู้ป่วยและครอบครัวเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เมื่อเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจแล้วจะสามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยง รวมทั้งทำกิจกรรมหรือออกกำลังกายได้อย่างเหมาะสมกับภาวะสุขภาพ

3.4 บทบาทของผู้ประสานความร่วมมือ (Coordinator) พยาบาลถือว่าเป็นศูนย์กลางการประสานความร่วมมือระหว่างบุคลากรในทีมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ผู้ป่วยจะได้รับในแต่ละวัน ซึ่งพยาบาลจะเป็นผู้ที่มองเห็นภาพรวมของกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจทั้งหมดภายใต้สิ่งแวดล้อมภายในหน่วยงาน

3.5 บทบาทสมาชิกทีมสุขภาพ (Team worker) องค์กรประกอบที่สำคัญมี 2 ประการคือการปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่ให้กับผู้ป่วยทั้งหมด และการรายงานผลของกิจกรรมการพยาบาลที่มีผลการบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายของการฟื้นฟูสมรรถภาพ

3.6 บทบาทของผู้ประเมินผล (Evaluator) ในการปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจะต้องมีการประเมินเพื่อให้เห็นถึงผลลัพธ์ของกิจกรรม ซึ่งนำไปสู่การวางแผนในการดูแลที่ต่อเนื่องต่อไป

4. นักกายภาพบำบัด ทำหน้าที่ร่วมกับแพทย์ พยาบาลในการบำบัดรักษา การป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น การส่งเสริม และฟื้นฟู

5. นักกิจกรรมบำบัด มีบทบาทที่มุ่งให้ผู้ป่วยได้มีกิจกรรมเพื่อรักษาสถานะทางสรีระวิทยา และหน้าที่ของร่างกาย ส่งเสริมจิตใจและความมั่นใจ

6. นักจิตวิทยา มีบทบาทในการให้คำแนะนำ หรือรักษาอาการทางจิตที่จำเป็นต้องกระทำควบคู่กับการรักษาโรคทางกาย

7. นักโภชนาการ มีบทบาทในการให้ความรู้ด้านอาหารที่เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ที่ใช้และได้ผลดีคือ โปรแกรมการป้องกันการกลับเป็นโรคซ้ำ ซึ่งประกอบด้วย การประเมินผู้ป่วย การฝึกออกกำลังกาย การให้คำ แนะนำการทำกิจกรรม การให้คำแนะนำปรึกษาด้านโภชนาการ การจัดการปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ และการจัดการด้านอารมณ์ ดังนั้น จึงต้องมีการทำงานร่วมกันเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งพยาบาลเป็นส่วนหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญดังที่กล่าวมา เพราะพยาบาลคือผู้ที่อยู่กับผู้ป่วยตลอดระยะเวลาการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เป็นผู้คอยประสานงานระหว่างผู้ป่วยกับทีมสหสาขาวิชาชีพ และเป็นผู้ที่คอยสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ต้องคอยติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องเพื่อให้คำปรึกษาเกี่ยวกับอาการเปลี่ยนแปลงหรือภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ทำให้ผู้ป่วยเกิดความสามารถในการดูแลตนเอง ซึ่งจะส่งผลทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้ดังที่จะกล่าวต่อไป

2.5 คุณภาพชีวิต

2.5.1 คุณภาพชีวิต

คุณภาพชีวิตเป็นแนวคิดที่สำคัญในการดูแลสุขภาพในปัจจุบัน คุณภาพชีวิตมีความซับซ้อน และเป็นนามธรรม มีความแตกต่างกันไปตามการรับรู้ ประสบการณ์ของแต่ละบุคคล สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม เป็นสิ่งที่ทุกคนปรารถนาว่าจะอยู่ในภาวะที่สุขภาพปกติหรือเจ็บป่วย เป็นพลวัตสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา (Sneed and Others. 2001) และมีผู้ให้นิยามไว้แตกต่างกันไปดังนี้

แคนทริล (Cantril. 1965) กล่าวว่า คุณภาพชีวิตเป็นระดับของความพึงพอใจที่สรุปโดยภาพรวมทั้งหมด

โอเร็ม (Orem. 1995) กล่าวว่า คุณภาพชีวิตมีความหมายเช่นเดียวกับความผาสุก ซึ่งเป็นการรับรู้ของบุคคลต่อการมีชีวิตอยู่ตามความพึงพอใจ และความรู้สึกเป็นสุขภายในจิตใจ เป็นความรู้สึกพึงพอใจในสภาวะของร่างกาย สังคม และความผาสุกทางใจในปัจจุบันของแต่ละบุคคล

พาดิลลา และ แกรนท์ (Padilla and Grant. 1985) กล่าวว่า คุณภาพชีวิต เป็นการรับรู้ ความพึงพอใจในชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะสุขภาพ โดยประเมินจากความสามารถในการทำ หน้าที่ของร่างกาย ทักษะติดต่อสุขภาพ ความพอใจในชีวิต และความรู้สึกว่าตนเองได้รับความ ช่วยเหลือจากสังคม

องค์การอนามัยโลก (WHO. 1993) ได้ให้ความหมายว่า คุณภาพชีวิตคือการรับรู้ของบุคคล ต่อการมีชีวิตในบริบทของวัฒนธรรม สังคม และสภาพแวดล้อม เป็นการให้คุณค่า ขึ้นกับความสัมพันธ์ ระหว่างเป้าหมาย และมาตรฐานของบุคคล

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า คุณภาพชีวิตเป็นการรับรู้ของบุคคลต่อการมีชีวิตอยู่ตามความ พึงพอใจ มีรับรู้ถึงภาวะสุขภาพของบุคคล ความสามารถในการทำหน้าที่ มีการรับรู้ถึงผลกระทบของ ภาวะสุขภาพหรือความเจ็บป่วยและการรักษา มีการรับรู้ของบุคคลต่อการมีชีวิตในบริบทของ วัฒนธรรม สังคม และสภาพแวดล้อม เป็นระดับของความพึงพอใจที่สรุปโดยภาพรวมทั้งหมด โดย ประเมินจากความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ทักษะติดต่อสุขภาพ ความพอใจในชีวิต ความสัมพันธ์ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม

2.5.2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต

คุณภาพชีวิตของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน ขึ้นกับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อบุคคลนั้น ได้แก่ (ณัฐริกา โสโลม. 2551)

1) เพศ ในสังคมไทย เพศชายถูกกำหนดให้เป็นผู้นำในครอบครัว มีร่างกายที่แข็งแรง ส่วน เพศหญิงสังคมกำหนดบทบาทให้เป็นแม่บ้าน เป็นเพศที่อ่อนแอ อีกทั้งเพศหญิงก็ให้ความเคารพใน เพศชาย เมื่อเกิดความเจ็บป่วยย่อมมีผลกระทบต่อบทบาทของเพศชาย ความสามารถในการ ประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ถูกจำกัด ต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น ทำให้รู้สึกว่าคุณค่า ไม่พึงพอใจ ในตนเอง ซึ่งจากการศึกษาของสเลปโอด โมฮาแบร์ มาฮอน และ แมคเคนน่า (Steptoe and Others. 2000) ที่ทำการศึกษเปรียบเทียบคะแนนคุณภาพชีวิตระหว่างผู้หญิงกับผู้ชายที่มีภาวะหัวใจ ล้มเหลวพบว่า ผู้หญิงมีปัญหาในด้านที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต เช่น การนอนหลับ อาการของ โรค พละกำลัง การทำหน้าที่ของร่างกาย อารมณ์ความรู้สึกและสุขภาพโดยรวม เช่นเดียวกับการ ศึกษาของชิน และ โกลแมน (Chin and Goldman. 1998) พบว่า ผู้หญิงมีคุณภาพชีวิตต่ำเมื่อ เทียบกับผู้ชายที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเป็นเวลา 1 ปี แม้ว่าคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นทั้งผู้หญิงและผู้ชาย แต่พบว่าผู้ชายมีคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นมากกว่า

2) อายุ บุคคลจะสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดีขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น และสามารถปรับสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ของตนเองหรือสามารถปรับตัวเองให้เกิดความ สมดุลระหว่างความต้องการของตนเองกับบทบาทหรือสถานะภาพความเป็นจริงในชีวิตที่เป็นอยู่ใน ขณะนั้น ซึ่งจากการศึกษาของสตูล เค้าท์ และ แวนตุสเซนท์ (Stull, Clough and Van. 2001)

พบว่าผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีอายุต่ำกว่า 55 ปี จะประสบความสำเร็จมากกว่า 55 ปี จะประสบความสำเร็จมากกว่า 55 ปี และมีความเสี่ยงมากขึ้นต่อการกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำซึ่งแตกต่างจากผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 55 ปี สอดคล้องกับการศึกษาของ มาซูลดี และคณะ (Masoudi and Others. 2004) ที่ทำการศึกษาคิดตามเพื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความจำกัดของการทำหน้าที่ของร่างกายและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีอายุน้อยกว่า 65 ปี และอายุ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 546 ราย พบว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี มีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าแม้ว่าจะมีความจำกัดทางด้านร่างกายโดยอธิบายว่าคุณภาพชีวิตเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงความขัดแย้งระหว่างการทำหน้าที่ของร่างกายในปัจจุบันกับสิ่งที่ผู้ป่วยคาดหวังต่อภาวะสุขภาพ ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่าจะมีความคาดหวังต่อการทำหน้าที่ของร่างกายต่ำกว่าในผู้ป่วยที่มีอายุน้อย ทำให้ผู้ป่วยจะยอมรับสภาพความเจ็บป่วยในปัจจุบันได้มากกว่าจึงส่งผลให้คุณภาพชีวิตดีกว่า

3) สถานภาพการสมรส การที่มีคู่สมรสทำให้มีผู้ดูแลให้การช่วยเหลือ เป็นที่ปรึกษา ปลอดภัย ให้กำลังใจ และช่วยลดความเครียดที่เกิดขึ้น ทำให้มีผลต่อการดำเนินชีวิตส่งเสริมให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี จากการศึกษาของชิน และโกลแมน (Chin and Goldman. 1997) ที่พบว่าการมีคู่สมรสมีความสำคัญในการทำนายถึงการกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ และการเสียชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

4) การศึกษา ทำให้พัฒนาสติปัญญาของบุคคลช่วยให้มีความรู้ และความคิดอย่างมีเหตุผล สามารถแสวงหาความรู้ หาข้อมูลเกี่ยวกับโรค เข้าใจแผนการรักษาของแพทย์ รู้จักใช้แหล่งประโยชน์ต่าง ๆ ได้ดีกว่า ส่งผลทำให้สามารถแก้ปัญหาหรือเผชิญปัญหาต่าง ๆ ที่เข้ามาในชีวิตได้ดีกว่าผู้ที่การศึกษาน้อย จากการศึกษาของ Lee และคณะ (2005) เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหัวใจจำนวน 227 ราย ในฮ่องกง โดยการศึกษาข้อมูลภาคตัดขวางเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต การทำหน้าที่ของร่างกาย ภาวะทางด้านจิตใจ การสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้ต่อภาวะสุขภาพ โดยการศึกษาจากข้อมูลประวัติการรักษาทางการแพทย์และการให้ข้อมูลของผู้ป่วย พบว่าระดับการศึกษาต่ำเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่ลดลง

5) เศรษฐกิจและสังคม ผู้ที่มีรายได้สูงมีโอกาสหรือความสามารถแสวงหาสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการดูแลตนเองระหว่างเจ็บป่วย เพื่อดำรงไว้ซึ่งสุขภาพปัจจัยทางการเงินและรายได้จึงมีความสำคัญ จากการศึกษาของ Phibin และคณะ (2001) ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของรายได้และการกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ พบว่าการมีรายได้ต่ำมีความสัมพันธ์กับการกลับมาอนโรงพยาบาลซ้ำ โดยได้อธิบายถึงปัจจัยด้านรายได้ว่าผู้ป่วยรายได้ต่ำทำให้ขาดโอกาสในการที่จะมารับการรักษาในเมืองที่มีโปรแกรมการรักษาและติดตามที่ครอบคลุม การมีความจำกัดทางการเงินมีผลต่อการปฏิบัติตามแผนการรักษา ส่งผลให้ต้องกลับมารับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำสูงขึ้น ซึ่งการกลับโรงพยาบาลซ้ำ ๆ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่แย่ง

6) ระดับความรุนแรงของโรค ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องจำกัดกิจกรรมต่าง ๆ ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมของครอบครัวและสังคมได้ตามปกติ ทำให้เกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย ถูกทอดทิ้ง รู้สึกว่าตนเองไม่มีคุณค่า จากการศึกษาของ Zambroski และคณะ (2005) พบว่าผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีอายุน้อย และมีระดับความรุนแรงตามเกณฑ์ของสมาคมโรคหัวใจในวัยอร์กสูง จะมีอุบัติการณ์การเกิดอาการและผลของอาการที่เกิดขึ้นทำให้เป็นภาระต่อผู้ป่วยมากและมีผลต่อคุณภาพชีวิตที่แย่งลง

2.5.3 การประเมินคุณภาพชีวิต

เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตที่ใช้ในงานวิจัยนี้ เป็นขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย พัฒนาขึ้นโดยกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข เป็นเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตที่พัฒนามาจากกรอบแนวคิดของคำว่าคุณภาพชีวิต ซึ่งหมายถึงการประเมินค่าที่เป็น จิตพิสัย (Subjective) ซึ่งฝังแน่นอยู่กับบริบทของวัฒนธรรม สังคม และสภาพแวดล้อม จะเน้นไปที่การรับรู้ในเรื่องคุณภาพชีวิตของผู้ตอบไม่ได้คาดหวังที่จะเป็นวิธีการที่จะวัดในรายละเอียดของอาการโรค หรือสภาพต่าง ๆ แต่ถือเป็นการประเมินผลของโรคและวิธีการรักษาที่มีต่อคุณภาพชีวิต เป็นเครื่องชี้วัดที่พัฒนา มาจากเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก 100 ข้อ โดยทำการเลือกคำถามมาเพียง 1 ข้อ จากแต่ละหมวดใน 24 หมวด และรวมกับหมวดที่เป็นคุณภาพชีวิตและสุขภาพทั่วไปโดยรวมอีก 2 ข้อ คำถาม คณะทำงานพัฒนาเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย ได้ ทบทวนและปรับปรุงภาษาในเครื่องมือ WHOQOL-BREF โดยผู้เชี่ยวชาญทางภาษาแล้วนำไปทดสอบความเข้าใจภาษากับคนที่มีพื้นฐานแตกต่างกัน นำมาปรับปรุงข้อที่เป็นปัญหาแล้วทดสอบซ้ำ ทำเช่นนี้ อยู่ 3 รอบ มีองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านร่างกาย (physical domain) คือ การรับรู้สภาพทางด้านร่างกายของบุคคล ซึ่งมีผลต่อชีวิตประจำวัน เช่น การรับรู้สภาพความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย การรับรู้ถึงความรู้สึกสบาย ไม่มีความเจ็บปวด การรับรู้ถึงความสามารถที่จะจัดการกับความเจ็บปวดทางร่างกายได้ การรับรู้ถึงพลังกำลังในการดำเนินชีวิตประจำวัน การรับรู้ถึงความเป็นอิสระที่ไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น การรับรู้ถึงความสามารถในการเคลื่อนไหวของตน การรับรู้ถึงความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตน การรับรู้ถึงความสามารถในการทำงาน การรับรู้ว่าคุณไม่ต้องพึ่งพายาต่าง ๆ หรือการรักษาทางการแพทย์ อื่น ๆ เป็นต้น

2. ด้านจิตใจ (psychological domain) คือ การรับรู้สภาพทางจิตใจของตนเอง เช่น การรับรู้ความรู้สึกทางบวกที่บุคคลมีต่อตนเอง การรับรู้ภาพลักษณ์ของตนเอง การรับรู้ถึงความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง การรับรู้ถึงความมั่นใจในตนเอง การรับรู้ถึงความคิด ความจำ สมาธิ การตัดสินใจ และความสามารถในการเรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ ของตน การรับรู้ถึงความสามารถในการจัดการกับความเศร้า หรือกังวล การรับรู้เกี่ยวกับความเชื่อต่าง ๆ ของตน ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต เช่น การรับรู้

ถึงความเชื่อด้านวิญญาณ ศาสนา การให้ความหมายของชีวิต และความเชื่ออื่น ๆ ที่มีผลในทางที่ดีต่อการดำเนินชีวิต มีผลต่อการเอาชนะอุปสรรค เป็นต้น

3. ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (social relationships) คือ การรับรู้เรื่องความสัมพันธ์ของตนกับบุคคลอื่น การรับรู้ถึงการที่ได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นในสังคม การรับรู้ว่าคุณได้เป็นผู้ให้ความช่วยเหลือบุคคลอื่นในสังคมด้วย รวมทั้งการรับรู้ในเรื่องอารมณ์ทางเพศ หรือการมีเพศสัมพันธ์

4. ด้านสิ่งแวดล้อม (environment) คือ การรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต เช่น การรับรู้ว่าคุณมีชีวิตอยู่อย่างอิสระ ไม่ถูกกักขัง มีความปลอดภัยและมั่นคงในชีวิต การรับรู้ว่าคุณได้อยู่ในสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ดี ปราศจากมลพิษต่าง ๆ การคมนาคมสะดวก มีแหล่งประโยชน์ด้านการเงิน สถานบริการทางสุขภาพและสังคมสงเคราะห์ การรับรู้ว่าคุณมีโอกาสที่จะ ได้รับข่าวสารหรือฝึกฝนทักษะต่าง ๆ การรับรู้ว่าคุณได้มีกิจกรรมสันทนาการ และมีกิจกรรมใน เวลาว่าง เป็นต้น (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. 2545)

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจจนอยู่ในระยะสงบ และได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เสมือนเป็นการส่งเสริมด้านองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม เป็นการส่งเสริมทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจกับสุขภาพที่ตนเองเป็น สามารถเผชิญกับสภาวะความเจ็บป่วยได้อย่างถูกต้อง มีกิจกรรมทางกายหรือมีการออกกำลังกายได้อย่างเหมาะสม สามารถช่วยเหลือตนเองได้ มีความสามารถในการดูแลตนเองได้เป็นอย่างดี และมีสุขภาพจิตใจที่ดีตามมา ซึ่งจะส่งผลทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้ และจากการที่ผู้ป่วยมีความรู้และความสามารถในการดูแลตนเอง ซึ่งจะสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้องเช่นในเรื่องการรับประทานอาหารการรับประทานยา และการออกกำลังกาย ก็อาจส่งผลทำให้มีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้นได้ตามมา

2.6 ผลลัพธ์ทางคลินิก

2.6.1 ระดับไขมันในเลือด

ระดับไขมันผิดปกติในเลือด (dyslipidemia) เป็นภาวะที่ร่างกายมีระดับไขมันในเลือดต่างไปจากเกณฑ์ที่เหมาะสม เป็นผลให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง (atherosclerosis) และทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular diseases) ตามมา ที่พบบ่อย ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary heart disease) โรคหลอดเลือด (cerebrovascular disease) และโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย (peripheral arterial disease) นอกจากนี้ยังอาจก่อให้เกิดตับอ่อนอักเสบเฉียบพลันได้ ความผิดปกติของระดับไขมันในเลือดมีได้หลายรูปแบบ ได้แก่ (วีระพันธุ์ โชวีสุรกิจ. 2549)

1. ระดับโคเลสเตอรอลรวม (total cholesterol, TC) สูงในเลือด
2. ระดับ low density lipoprotein- cholesterol (LDL-C) สูงในเลือด
3. ระดับ high density lipoprotein- cholesterol (HDL-C) ต่ำในเลือด
4. ระดับไตรกลีเซอไรด์ (triglyceride, TG) สูงในเลือด
5. ระดับไขมันผิดปกติแบบใดแบบหนึ่งร่วมกัน 2 อย่างขึ้นไป
6. อื่น ๆ เช่น ระดับโคเลสเตอรอลรวมต่ำในเลือด หรือระดับ HDL-C สูงในเลือดพบน้อย

ส่วนใหญ่เป็นโรคทางพันธุกรรมและจะไม่กล่าวถึงต่อไป

แนวทางการดูแลรักษาความผิดปกติของระดับไขมันในเลือดนี้ ดัดแปลงจากแนวทางการดูแลรักษาความผิดปกติของระดับไขมันในเลือดที่จัดทำขึ้นโดยราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย โดย ได้ขยายความและเพิ่มเอกสารอ้างอิงให้ทันสมัยขึ้น รวมทั้งระบุถึงคุณภาพของหลักฐานและระดับของคำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถค้นคว้าเพิ่มเติมและนำไปประยุกต์ใช้ได้ง่ายขึ้น เกณฑ์ที่ใช้ตัดสิน ภาวะระดับไขมันผิดปกติในเลือด (วีระพันธุ์ โขวิฑูรกิจ. 2549)

การศึกษาทางวิทยาการระบาดพบว่า ผู้ที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดนั้น ควรมีระดับไขมันเลือดดังนี้ TC<200 มก./ดล., LDL-C<100 มก./ดล., HDL-C>40 มก./ดล. และ TG<150 มก./ดล. นอกจากนี้ควรมีอัตราส่วน TC/HDL-C <4.5 และ LDL-C/HDL-C < 3.0

ตารางที่ 4 เกณฑ์ที่ใช้ตัดสินภาวะระดับไขมันผิดปกติในเลือด

ระดับไขมัน (มก./ดล.)	ความหมายทางคลินิก
LDL Cholesterol	
< 100	เหมาะสม
100 – 129	ใกล้เคียงค่าเหมาะสม (ยอมรับได้)
130 – 159	ก้ำกึ่ง
160 – 189	สูง
≥ 190	สูงมาก
Total cholesterol	
< 200	เหมาะสม
200 – 239	ก้ำกึ่ง
≥ 300	สูง
HDL cholesterol	
< 40	ต่ำ
≥ 60	สูง

Triglyceride

< 150	เหมาะสม
150 – 199	กำกวม
200 - 499	สูง
≥ 500	สูงมาก

ที่มา: National Cholesterol Education Program (2002)

การตรวจระดับไขมันมีหลักการดังต่อไปนี้ (วีระพันธุ์ โขวิฑูรกิจ. 2549)

1. โดยทั่วไปในผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยง และผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง ควรตรวจระดับ TC, TG และ HDL-C โดยก่อนเจาะเลือด ต้องงดอาหาร ยกเว้นน้ำเปล่า 9-12 ชั่วโมง ค่าที่ได้นำมาคำนวณหาระดับ LDL-C จากสมการ $LDL-C = TC - TG/5 - HDL-C$ โดยระดับไตรกลีเซอไรด์ต้องน้อยกว่า 400 มก./ดล. จึงจะใช้สูตรนี้คำนวณได้ อนึ่งค่า LDL-C ที่ได้จากการคำนวณนี้อาจมีค่าแตกต่างจาก LDL-C ที่ได้จากการวัดโดยตรงในเลือด ในปัจจุบันยังแนะนำให้ใช้ค่า LDL-C ที่ได้จากการคำนวณ เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาที่บอกกว่าค่า LDL-C ที่ได้จากการวัดโดยตรงในเลือดมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดและหัวใจ และหลักฐานจากการศึกษาต่าง ๆ ที่ผ่านมา ใช้ค่า LDL-C ที่ได้ มาจากการคำนวณแทบทั้งสิ้น ถ้าผลทุกอย่างอยู่ในเกณฑ์ปกติ ควรตรวจซ้ำทุก 1-3 ปี

2. ในผู้ที่ไม่ปัจจัยเสี่ยงแต่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ถ้าเป็นไปได้ควรตรวจทั้ง 3 อย่าง ดังเช่น ข้อ 1 แต่ถ้าผู้ที่รับการตรวจเลือดไม่ได้อดอาหาร ให้ตรวจเฉพาะ TC และ HDL-C ถ้าระดับอยู่ในเกณฑ์ผิดปกติ จำเป็นต้องตรวจซ้ำโดยตรวจครบทั้ง 3 อย่าง เพื่อการวินิจฉัยและการรักษา ถ้าผลอยู่ในเกณฑ์ปกติ ควรตรวจซ้ำทุก 5 ปี เพื่อเฝ้าดูการเปลี่ยนแปลงของระดับไขมันในเลือด

สาเหตุของภาวะไขมันผิดปกติในเลือด

ความผิดปกติของระดับไขมันในเลือด แบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม ตามสาเหตุที่ทำให้เกิดขึ้นดังนี้ (วีระพันธุ์ โขวิฑูรกิจ. 2549)

1. ไขมันผิดปกติในเลือดปฐมภูมิ

ภาวะนี้เป็นความผิดปกติจากสาเหตุทางพันธุกรรม โรคที่พบในกลุ่มนี้ คือ polygenic hypercholesterolemia, familial combined hyperlipidemia, familial hypercholesterolemia(FH), familial hypertriglyceridemia, familial hypoalphalipoproteinemia และ dysbetalipoproteinemia เป็นต้น

2. ไขมันผิดปกติในเลือดทุติยภูมิ

ภาวะนี้เกิดจากโรคหรือยาบางชนิดที่มีผลต่อกระบวนการสร้างและ/หรือสลาย lipoprotein ทำให้ระดับไขมันผิดปกติในเลือด โดยสาเหตุที่ทำให้ LDL-C ในเลือดสูง ได้แก่ hypothyroidism, cholestasis, nephritic syndrome, ยาบางชนิด เช่น thiazide, progestogens, cyclosporine เป็นต้น สาเหตุที่พบบ่อยที่ทำให้ไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคอ้วน ไตวาย การดื่มสุรา การตั้งครรภ์ การติดเชื้อ ภาวะ stress และ ยาสาเหตุที่ทำให้ HDL-C ในเลือดต่ำ ได้แก่ anabolic steroids, testosterone, progestogen และ beta blockers เป็นต้น

3. ไขมันผิดปกติในเลือดจากอาหาร

การบริโภคอาหารที่ก่อให้เกิดภาวะ LDL-C ในเลือดสูง คือ อาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูง และ/หรือมีกรดไขมันอิ่มตัวมาก ได้แก่ ไขมันสัตว์ หมูสามชั้น เนย เนื้อสัตว์ที่มีมันมาก หนังสัตว์ ไส้กรอก ไข่แดง เครื่องในสัตว์ หอยนางรม และกะทิ เป็นต้น อาหารที่ทำให้เกิดภาวะไตรกลีเซอไรด์สูงในเลือด ได้แก่ การรับประทานอาหารที่ให้พลังงานเกินความต้องการของร่างกาย การรับประทานอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรต โดยเฉพาะน้ำตาลฟรุกโตส และซูโครสมาก การดื่มสุรา เป็นต้น

เป้าหมายของการรักษาภาวะไขมันผิดปกติในเลือด

LDL-C ใช้เป็นเป้าหมายสำหรับการกำหนดการรักษา โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดำเนินชีวิต (Therapeutic lifestyle changes) และการรักษาด้วยยาในลำดับความเรียงที่แตกต่างกัน (Smith and Others. 2001)

ในผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจการรักษาจัดเป็นการป้องกันทุติยภูมิ (secondary prevention) ระดับเป้าหมายของ LDL-C ในเลือด คือ น้อยกว่า 100 มก./ดล. ระดับ LDL-C ที่เริ่มต้นให้การรักษาโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดำเนินชีวิต คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 100 มก./ดล. ระดับ LDL-C ที่พิจารณาให้การรักษาด้วยยา คือ มากกว่าหรือเท่ากับ 130 มก./ดล. หากระดับ LDL-C อยู่ระหว่าง 100-129 มก./ดล. หลังจากมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดำเนินชีวิตแล้ว ก็ควรพิจารณาให้ยา (วีระพันธุ์ ไชวิชรกิจ. 2549)

ข้อมูลทางวิทยาการระบาด ในประชากรหลายเชื้อชาติ ทั้งชายและหญิง แสดงให้เห็นว่าระดับโคเลสเตอรอลรวมในเลือด มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด การศึกษาวิจัยทางคลินิกเพื่อลดระดับโคเลสเตอรอลรวม และ LDL-C ในเลือด ยังบ่งว่าการลดระดับโคเลสเตอรอลดังกล่าว สามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด และลดอัตราการตายได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประชากรที่มีความเสี่ยงสูง (Law, Wald and Rudnika. 2003)

นอกจากระดับโคเลสเตอรอลรวมและ LDL-C ในเลือดที่สูงจะทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดแล้ว HDL-C ที่ต่ำในเลือด ยังมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดเช่น ข้อมูลจากการศึกษาวิจัยทางคลินิกเพื่อเพิ่มระดับ HDL-C ในเลือดในคนที่มี HDL-C ยังแสดงให้เห็นว่า

การเพิ่มระดับ HDL-C สามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ (Rubins and Others. 1999)

ผู้ที่มีระดับไตรกลีเซอไรด์สูงในเลือดเพียงอย่างเดียว มีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจเช่นกัน เนื่องจากภาวะนี้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางส่วนประกอบและเมตะบอลิซึมของ LDL เกิดเป็น small dense LDL ที่ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจมากกว่า LDL ธรรมดา นอกจากนี้ ผู้ที่มีระดับไตรกลีเซอไรด์สูงในเลือดควบคู่กับระดับ HDL-C ต่ำในเลือด มีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดเพิ่มขึ้นอีก เนื่องจาก HDL-C จะช่วยป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (วีระพันธุ์ โขวิฑูรกิจ. 2549)

Non HDL cholesterol (Non HDL-C) คือระดับโคเลสเตอรอลใน LDL บวกกับโคเลสเตอรอลใน VLDL สามารถคำนวณได้จาก total cholesterol ลบ HDL-C มีหลักฐานว่า Non HDL-C อาจเป็นตัวชี้วัดที่ดีกว่า LDL-C เนื่องจากเป็นการรวม atherogenic lipoprotein ทั้งหมด ในแนวทางการวินิจฉัยและรักษาไขมันผิดปกติในเลือดของ National Cholesterol Education Program-Adult Treatment Panel III (NCEP-ATP III) ใช้ Non HDL-C เป็นตัวพิจารณาเป็นลำดับถัดจาก LDL-C ในคนที่มีระดับไตรกลีเซอไรด์สูงกว่า 200 มก./ดล. (Scott and Other. 2002)

Metabolic syndrome เป็นกลุ่มอาการซึ่งพบลักษณะเฉพาะของความผิดปกติของไขมันในเลือด (atherogenic dyslipidemia) ได้แก่ ระดับไตรกลีเซอไรด์สูงในเลือด, ระดับ HDL-C ต่ำในเลือด โดยระดับโคเลสเตอรอลรวมหรือ LDL-C อาจปกติหรือสูง แต่มีการเพิ่มขึ้นของ small dense LDL ลักษณะทางคลินิกอื่น ๆ ที่พบได้ในกลุ่มอาการนี้ ได้แก่ ลักษณะอ้วนลงพุง (abdominal obesity) ความดันโลหิตสูง ภาวะดื้อต่ออินซูลินโดยระดับน้ำตาลในเลือดปกติหรือสูง (insulin resistance with or without glucose intolerance) รวมทั้ง prothrombotic และ proinflammatory states และ proinflammatory states เนื่องจากคนที่มี metabolic syndrome พบว่ามีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องวินิจฉัยและรักษา metabolic syndrome อย่างจริงจัง และในปัจจุบันถือเป็นกลุ่มเป้าหมายของการรักษาที่สำคัญรองจากกลุ่มที่มีระดับ LDL-C สูงในเลือดเพียงอย่างเดียว (Grundy and Others. 2004)

นอกจากระดับไขมันผิดปกติในเลือดแล้ว ยังมีปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง เช่นความดันโลหิตสูง และการสูบบุหรี่ การที่มีปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ร่วมกับการที่มีระดับไขมันในเลือดผิดปกติจะทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งเป็นทวีคูณในปัจจุบัน จึงเน้นถึงการพิจารณาถึงปัจจัยเสี่ยงทุก ๆ อย่าง (Global risk assessment) เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งดังกล่าว (De Backer and Others. 2003)

จากที่ได้กล่าวมาทั้งหมดในเรื่องเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษา โดยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจจนอยู่ในระยะสงบ การใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ แนวคิดการดูแลตนเอง แนวคิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย และผลลัพธ์ทางคลินิกในงานวิจัยนี้จะประกอบด้วยสมรรถภาพทางกาย ระดับไขมันในเลือด ซึ่งทั้งหมดคือส่วนประกอบของตัวแปรต้นและตัวแปรตามที่ผู้วิจัยจะได้ทำการศึกษา โดยการใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ มาเป็นแนวทางทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจสามารถเข้าใจสภาวะความเจ็บป่วยของตนเอง รู้ถึงความสามารถที่ผู้ป่วยจะปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้สอดคล้องกับความเป็นจริงตามสภาพร่างกาย ซึ่งอาจจะส่งผลให้มีความรู้ในการดูแลตนเอง ระดับความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยลดลง สามารถเผชิญต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยได้ โดยมุ่งแก้ปัญหาและมุ่งปรับ และอาจมีผลทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้นได้ โดยวิธีการวิจัยจะได้กล่าวถึงต่อไป

2.6.2 สมรรถภาพทางกาย

สมรรถภาพทางกาย หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่จะใช้ระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ประกอบกิจกรรมใด ๆ เกี่ยวกับการแสดงออกซึ่งความสามารถทางร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือได้อย่างหนักติดต่อกัน โดยไม่แสดงอาการเหน็ดเหนื่อยให้ปรากฏและร่างกายสามารถฟื้นตัวสู่สภาพปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว สมรรถภาพทางกายหรือเรียกว่า Functional capacity สามารถประเมินได้ ซึ่งควรจะทำให้ความเข้าใจเบื้องต้นในเรื่องของสรีรวิทยาของการออกกำลังกายดังต่อไปนี้ (ปิยะนุช รักพานิชย์. 2549)

ในขณะที่ออกกำลังกายแบบแอโรบิก จะเกิดสมรรถภาพทางกายได้ขึ้นอยู่กับการทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือด และความสามารถของกล้ามเนื้อในการดึงออกซิเจนไปใช้ ความสามารถสูงสุดของร่างกายในการนำออกซิเจนไปใช้เรียกว่า maximum oxygen uptake หรือ maximum ventilator oxygen consumption หรือ VO_2 (VO_2 max) หน่วยเป็นลิตรของออกซิเจนต่อนาทีหรือ มิลลิลิตรออกซิเจนต่อน้ำหนักกิโลกรัมต่อนาที โดยปกติค่า VO_2 max ของแต่ละบุคคลสามารถทราบได้จากการตรวจ Exercise test

$$VO_2 \text{ max} = \text{Cardiac output} \times (\text{arterial-venous}) \text{ Oxygen difference (A-}VO_2 \text{ diff)}$$

โดย Cardiac output แปรผันตามกับ stroke volume และ heart rate , A-V O_2 diff ขึ้นกับระบบหลอดเลือดที่นำเลือดไปยังกล้ามเนื้อที่มีการออกกำลังกาย ปริมาณออกซิเจนในหลอดเลือดและความสามารถของกล้ามเนื้อในการดึงออกซิเจนมาใช้ โดยทั่วไปแล้ว ในขณะที่พักร่างกายใช้ ออกซิเจนประมาณ 3.5 มิลลิลิตรออกซิเจน/กิโลกรัม/นาที หรือเรียกว่า 1 MET หรือ metabolic equivalent และค่านี้จะลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น สำหรับการทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งนั้น โดยเฉลี่ยความต้องการใช้ออกซิเจนจะไม่แตกต่างกันมากนักในแต่ละคน ดังนั้นการทำกิจกรรมอย่างใด

อย่างหนึ่งจะสามารถประเมินได้ว่าร่างกายต้องการใช้ออกซิเจนเป็นกี่เท่าของระดับออกซิเจนที่ร่างกายต้องการใช้ในขณะพัก แต่ค่านี้อาจจะแตกต่างกันมากระหว่างบุคคลเมื่อคิดเป็นร้อยละของค่า VO_2 max สูงสุดของคนนั้น (relative work rate) เช่น นักกีฬาที่มีค่า VO_2 max 20 METs วิ่งออกกำลังกายที่ระดับ 10 กิโลเมตรต่อชั่วโมง (ประมาณ 10 METs) ค่า relative work load ของนักกีฬาคือ ร้อยละ 50 ของ VO_2 max ในขณะที่คนทั่วไปที่ไม่ค่อยได้ออกกำลังกายค่า VO_2 max ได้ 10 METs ถ้าวิ่งด้วยความเร็วเท่ากันค่า relative work load คิดเป็นร้อยละ 100 สำหรับคนคนนั้น ทำให้ในแต่ละประเภทของการออกกำลังกายหรือกิจกรรมที่ทำความแตกต่างกันระหว่างบุคคลทั้งนี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้จากการฝึกออกกำลังกาย

ค่า VO_2 max เป็นค่าที่บ่งบอกถึงความแข็งแรงของระบบปอดและหัวใจและสุขภาพของร่างกายโดยรวมจากการศึกษา พบว่าผู้ที่มี VO_2 max สูงจะมีอัตราการตายโดยรวมและอัตราการตายจากโรคหัวใจต่ำกว่าผู้ที่ค่า VO_2 max ต่ำ (Fletcher GF, et al., 2001) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่าความสามารถในการออกกำลังกายถึงระดับ 10 METs โดยไม่มีความผิดปกติที่บ่งบอกถึงภาวะหัวใจขาดเลือด จะมี 1-year mortality น้อยกว่าร้อยละ 2 และผู้ที่มี maximal exercise capacity มากกว่าหรือเท่ากับ 10 METs ไม่ว่าจะมีความผิดปกติหรือไม่ก็ตามจะมี short term prognosis ที่ดี (Mitchell, Blomqvist and Maximal. 1971)

Myocardial oxygen demand (MVO_2) คือปริมาณของออกซิเจนที่กล้ามเนื้อหัวใจต้องการใช้ ขึ้นกับปัจจัยหลายอย่างตั้งแต่ wall stress การบีบตัวของหัวใจ และอัตราการเต้นของหัวใจ และสามารถประเมินทางคลินิกได้ง่าย ๆ จากค่าของ อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตซิสโตลิก เราเรียกค่านี้ว่า Rate Pressure Product หรือ RPP โดยปกติแล้ว กล้ามเนื้อหัวใจในขณะที่พักไม่ได้ออกกำลังกายก็จะสามารถดึงออกซิเจนมาใช้ได้มากกว่ากล้ามเนื้อหัวใจที่ออกกำลังกาย 70-80 ของปริมาณออกซิเจนในหลอดเลือดแดง ดังนั้น เมื่อกล้ามเนื้อหัวใจ ต้องการพลังงานมากขึ้นในขณะออกกำลังกาย จะสามารถเพิ่มขึ้นได้จากการ augmented coronary blood flow ในคนปกติเมื่อออกกำลังกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การออกกำลังกายแบบแอโรบิก สมรรถภาพของร่างกายในการใช้ออกซิเจนสูงสุดหรือ VO_2 max เพิ่มจากทั้งการเพิ่ม maximum cardiac output และ maximum (arterial-venous) O_2 difference อย่างละประมาณร้อยละ 50 โดยทั่วไปแล้วการออกกำลังกาย 3-6 เดือนจะเพิ่ม VO_2 max ประมาณร้อยละ 20 (Thomson. 1998)

สำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจ การตอบสนองของร่างกายต่อการออกกำลังกายจะคล้ายคลึงกับในคนปกติ อัตราส่วนของการเพิ่มขึ้นของ cardiac output และ maximum (arterial-venous) O_2 difference แตกต่างกันไประหว่างผู้ป่วยขึ้นกับสภาวะความเจ็บป่วย จากการศึกษาการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหัวใจพบว่า ค่า VO_2 max เพิ่มขึ้นร้อยละ 11-56 (Ades. 2001) นอกเหนือไปจาก

VO₂ max ที่เพิ่มขึ้นแล้ว sub –maximum working capacity ก็เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการดำรงชีวิตประจำวัน (Oldridge, Guyatt and Fischer. 1988)

การประเมินสมรรถภาพทางกาย

เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ถ้าได้รับการรักษาด้วยการเปิดหลอดเลือดหัวใจและได้รับคำแนะนำและปฏิบัติตัว ในการออกกำลังกายที่พอสมควรหัวใจอย่างถูกต้อง จะสามารถเพิ่มสมรรถภาพทางกาย (Functional Capacity) ได้ประมาณร้อยละ 25-30 ซึ่งการประเมินสมรรถภาพทางกายดังกล่าว ในปัจจุบันมีหลายวิธีทั้งที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ การวัด Oxygen consumption (VO₂), Pulmonary function test, Exercise stress test เป็นต้น โดยวิธีดังกล่าว เป็นการวัดที่ยุ่งยากและต้องใช้เครื่องมือพิเศษที่เฉพาะเจาะจงในการตรวจ (Butland and Others. 1982) จึงได้เสนอให้ประเมินสมรรถภาพทางกายด้วยวิธีการเดินในระยะเวลา 6 นาที (6 Minute Walk Test : 6MWT) เพื่อดูระยะทางที่ผู้ป่วยเดินได้ในระยะเวลา 6 นาที ซึ่งเป็นวิธีที่ง่าย ปลอดภัย ราคาถูก มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือในการประเมินสมรรถภาพทางกาย (Rikli and Jones. 1998)

จากการศึกษาการตรวจสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 70 ปี จำนวน 156 ราย (ชาย 53, หญิง 103) ในชุมชนด้วยวิธี 6MWT พบว่า 6MWT เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ทำได้ง่าย ในชุมชนไม่ต้องอาศัยเครื่องมือที่ยุ่งยากซับซ้อน โดยมีค่าเฉลี่ยระยะทางของผู้สูงอายุที่สุขภาพดีจะเดิน 6MWT ได้ประมาณ 603±178 เมตร และมีค่าน้อยลงในผู้สูงอายุที่มีสุขภาพไม่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) และยังพบอีกว่าระยะทางของ 6MWT จะลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.0001) เมื่อมีอายุเพิ่มมากขึ้น (Bautmans, Lambert and Met. 2004) กล่าวโดยสรุป การใช้ระยะทาง 6MWT สามารถประเมินและติดตามสภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชนได้ง่าย สะดวก และยังสามารถแบ่งหมวดหมู่สำหรับความแตกต่างของผู้สูงอายุแต่ละคน เพื่อใช้ในการให้คำแนะนำการฝึกการออกกำลังกายที่เหมาะสมในผู้สูงอายุแต่ละคนได้ ในแง่ของความสัมพันธ์ระหว่างการวัดสมรรถภาพทางกายด้วยวิธีปกติ Oxygen consumption กับ 6MWT จากการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่าง Oxygen consumption กับ 6MWT ในผู้ป่วยโรคปอดเรื้อรังและโรคหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ r=0.73 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำให้สามารถใช้ 6MWT ในการประเมินสมรรถภาพทางกายได้ดีเทียบเท่ากับการตรวจ Oxygen consumption (Guyatt and Others. 1985)

การทำ 6MWT เป็นวิธีทดสอบอย่างง่ายโดยเพียงแค่มิ่วระยะทางทางราบพื้นแข็งอย่างน้อย 100 ฟุตหรือประมาณ 30 เมตรในการเดิน ไม่จำเป็นต้องมีอุปกรณ์การออกกำลังกาย และทำการวัดระยะทางที่เดินได้ในระยะเวลา 6 นาที เพื่อประเมินสมรรถภาพของปอด หัวใจและระบบไหลเวียนโลหิต และการเผาผลาญอาหาร ซึ่งการทำ 6MWT จะไม่ได้ให้ข้อมูลอย่างเฉพาะเจาะจงต่อการทำงานของแต่ละอวัยวะ แต่จะประเมินออกมาเป็นสมรรถภาพทางกายโดยรวม ซึ่งในการประเมินแต่ละครั้ง

สามารถดูการเปลี่ยนแปลงของสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้นได้จากระยะทางที่เพิ่มขึ้น และการวัด 6MWT ยังเป็นการประเมินที่เป็น symptoms limit หรือ Submaximum testing (80% VO₂) โดย ระยะทางที่ผู้ป่วยสามารถเดินได้เอง ถ้าเหนื่อยก็เดินช้าลงทำให้ได้ระยะทางน้อยลง ซึ่งใช้เป็นการ ประเมินความสามารถที่เหมือนกับการดำรงชีวิตอย่างปกติของผู้ป่วยแต่ละคน (Daily physical activities) ทำให้สามารถใช้ประเมินความเสี่ยงต่อโรคในผู้ป่วยแต่ละคนได้เป็นอย่างดี (ATS Statement. 2002)

การแปลผล 6MWT เพื่อดูความเปลี่ยนแปลงของสมรรถภาพทางกายที่เกิดขึ้น โดยดู ระยะทางที่เพิ่มขึ้นก่อนและหลังการวิจัย (Absolute change) เช่น ในการศึกษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง(COPD) จำนวน 112 ราย หลังจากได้รับการรักษาแล้วมีอาการดีขึ้นนั้น พบว่าระยะทางเฉลี่ยที่เดินได้เพิ่มขึ้นเป็น 54 เมตร (95% CI, 37-71 เมตร) และในการสังเกตการณ์ (Observational study) ในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวน 45 ราย หลังจากได้รับการรักษาแล้วอาการโดยรวมยังไม่ดีขึ้น พบว่ามีระยะทางเฉลี่ยที่เดินเพิ่มขึ้นได้เพียง 43 เมตรและไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (O'Keeffe and Others. 1998)

การใช้ 6MWT กับการประเมินสมรรถภาพทางกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลัง การรักษาแล้วต่อด้วยการออกกำลังกายฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้ การศึกษาการ ประเมินสมรรถภาพทางกายภายหลังการออกกำลังกายฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะเวลา 6 สัปดาห์ โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ได้รับการออกกำลังกายฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจำนวน 159 ราย และกลุ่ม ควบคุม 30 ราย พบว่า กลุ่มที่ได้รับการออกกำลังกายมีระยะทาง 6MWT เพิ่มขึ้นจาก 314.7 ± 76.2 เมตร เป็น 377.3 ± 78.6 เมตร(เพิ่มขึ้น 62.6 ± 2.4 เมตร) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และไม่มี การเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มควบคุม (Wright and Others. 2001) กล่าวโดยสรุป การประเมินสมรรถภาพทางกายด้วยการใช้ 6MWT สามารถพิสูจน์ให้เห็นแล้วว่าเป็น การตรวจวัดที่ง่าย และมีประสิทธิภาพเหมาะแก่การใช้ประเมินผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการ ฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงเลือก 6MWT เพื่อใช้ในการประเมินสมรรถภาพ ทางกาย

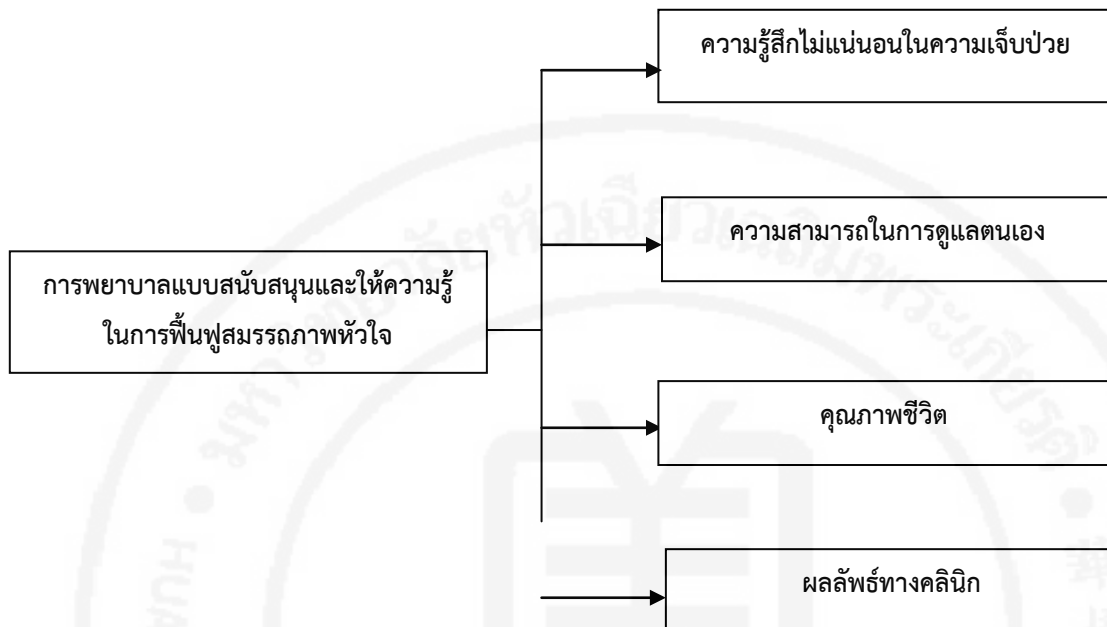
จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษา โดยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจจนอยู่ในระยะสงบมีความพร้อมในการดูแลตนเองทางด้านจิตใจ ได้แก่ มีความเครียด มีความวิตกกังวลจากการรับรู้ภาวะความเจ็บป่วย เกิดความรู้สึกไม่แน่นอนใน ความเจ็บป่วย ขาดความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง และมีความต้องการการสนับสนุนทางสังคม มีความ พร้อมในการดูแลตนเองทางด้าน การดูแลตนเองโดยทั่วไป ได้แก่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ใน เรื่องการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การสูบบุหรี่ และการออกกำลังกายหรือการมีกิจกรรม

ทางกาย โดยงานวิจัยนี้ได้ใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจกับผู้ป่วย เพื่อคาดหวังว่าจะสามารถทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจกับสภาวะที่ตนเองเป็น สามารถเผชิญกับสภาวะความเจ็บป่วย ความเครียด ความวิตกกังวล ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยได้อย่างถูกต้อง และมีสุขภาพจิตใจที่ดีตามมา มีกิจกรรมทางกายหรือมีการออกกำลังกายได้อย่างเหมาะสม สามารถช่วยเหลือตนเองได้ มีความสามารถในการดูแลตนเองได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง เช่น การรับประทานอาหาร การรับประทานยา และการออกกำลังกาย ซึ่งจะส่งผลทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้ และทำให้มีผลลัพธ์ทางคลินิกคือระดับไขมันในเลือดและสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้นได้ตามมา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยนำความรู้จากทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม (Orem, 2001) โดยใช้มโนทัศน์ทฤษฎีระบบการพยาบาล คือการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ร่วมกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ มาเป็นแนวทางทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจสามารถเข้าใจสภาวะความเจ็บป่วยของตนเอง รู้ถึงความสามารถที่ผู้ป่วยจะปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้สอดคล้องกับความเป็นจริงตามสภาพร่างกาย ซึ่งอาจจะส่งผลให้ระดับความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยลดลงทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความคลุมเครือเกี่ยวกับสภาวะความเจ็บป่วย ด้านความซับซ้อนของระบบการรักษาและระบบการดูแล ด้านการขาดข้อมูลเกี่ยวกับการวินิจฉัยที่สำคัญของความเจ็บป่วย และด้านการไม่สามารถทำนายความก้าวหน้าของโรค สามารถเผชิญต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยได้ มีความสามารถในการดูแลตนเอง มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และอาจมีผลทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้นได้ โดยผู้วิจัยนำมาสร้างเป็นกรอบแนวคิดดังนี้

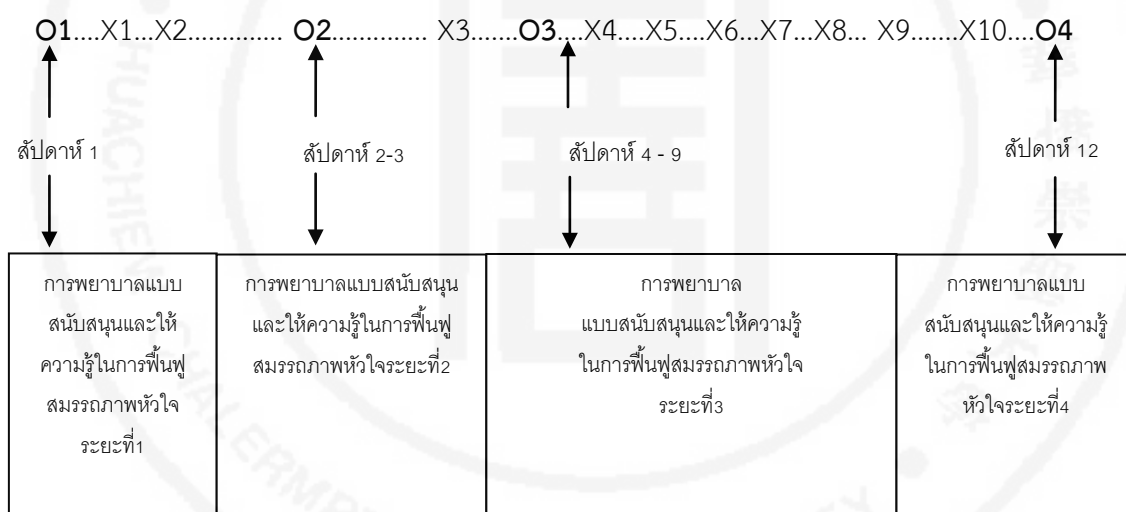
แผนภูมิที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental research) แบบ one group เพื่อศึกษาการใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการดูแลตนเอง ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย คุณภาพชีวิต และผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ

แผนภูมิที่ 3 แผนผังการวิจัย



X1 – X2 คือ การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1

X3 คือ การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 2

X4 - X9 คือ การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 3

X10 คือ การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 4

O1 คือ วัดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความสามารถในการดูแลตนเอง
คุณภาพชีวิต และระดับไขมันในเลือด

O2 คือ วัดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความสามารถในการดูแลตนเอง

และคุณภาพชีวิต

- O3 คือ วัดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความสามารถในการดูแลตนเอง
คุณภาพชีวิต และทดสอบสมรรถภาพทางกาย
- O4 คือ วัดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความสามารถในการดูแลตนเอง
คุณภาพชีวิต ระดับไขมันในเลือด และทดสอบสมรรถภาพทางกาย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยและได้รับการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ ภายหลังจากได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 40 ราย โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างไว้ดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่มีอายุ 30 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง
2. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ ได้รับการรักษาจนอยู่ในระยะสงบ ไม่มีภาวะแทรกซ้อน และได้รับการรักษาด้วยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจ
3. เป็นผู้ป่วยที่อายุรแพทย์โรคหัวใจเห็นสมควรและอนุญาตให้ทำการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจได้
4. มีสติสัมปชัญญะดี สามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและมีความเข้าใจตรงกัน
5. เป็นผู้ป่วยที่เต็มใจและยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมการวิจัย

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้วัดผลของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มีดังนี้
 - 1.1 การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
 - 1.1.1 การให้ความรู้โดยใช้สื่อการสอน ดังต่อไปนี้
 - 1) โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพาเวอร์พอยต์
 - 2) การใช้แบบจำลองรูปหัวใจ
 - 3) ภาพถ่ายเคลื่อนไหวของหลอดเลือดหัวใจจริงของผู้ป่วยรายนั้น

การให้ความรู้โดยใช้สื่อการสอนผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลและความรู้เบื้องต้นเป็นรายบุคคล เพื่อเป็นพื้นฐานให้เกิดความเข้าใจก่อนที่ผู้ป่วยจะได้รับการสอนและได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญอย่างเฉพาะเจาะจงในทุกสาขา ในระยะของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่มีผู้เชี่ยวชาญกำกับ โดยผู้วิจัยจัดทำ

เป็นเนื้อหาความรู้ที่พัฒนาขึ้นจากการศึกษาทบทวนจากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาจัดทำเป็นรูปแบบของการสอน และใช้คำอธิบายที่บุคคลทั่วไปเข้าใจได้ง่าย ใช้ระยะเวลากระชับไม่เกิน 20 นาที มีเนื้อหาเรื่องที่สอนครอบคลุมในเรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจ กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของโรคหลอดเลือดหัวใจ อาการและอาการแสดง บอกรักษาตำแหน่งของโรคหลอดเลือดหัวใจ และการรักษาที่ได้รับสำหรับผู้ป่วยและครอบครัว บนแบบจำลองรูปหัวใจ พร้อมกับแสดงภาพถ่ายเคลื่อนไหวหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการรักษาของผู้ป่วยรายนั้น ๆ สอนการสังเกตอาการผิดปกติ การควบคุมปัจจัยเสี่ยงเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ การรับประทานยา การออกกำลังกาย การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การใช้อย่างถูกต้อง การลดความเครียด

1.1.2 การสนับสนุนด้านจิตใจ โดยให้กำลังใจ และสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างต่อเนื่อง

1.1.3 การประสานงานทีมสหสาขาวิชาชีพ ให้ผู้ป่วยได้รับการสอนและคำแนะนำอย่างละเอียดจากผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเฉพาะเจาะจงในทุกสาขา ครอบคลุมความรู้ในเรื่องโรค วิธีการลดความเสี่ยง การปฏิบัติตัวและการออกกำลังกายแบบปลอดภัยอย่างถูกต้อง การลดความเครียด รวมถึงเรื่องการรับประทานยาและยาเพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยง สัปดาห์ละ 1 วัน เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์

1.1.4 การอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ให้ผู้ป่วยได้รับความรู้อย่างเต็มที่ เฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงขณะมีกิจกรรมการออกกำลังกาย และเป็นที่ปรึกษาในเรื่องที่ผู้ป่วยยังไม่เข้าใจ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ เศรษฐกิจ ประวัติการเจ็บป่วยและการรักษา ได้แก่ ประวัติการสูบบุหรี่ ประวัติการเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไชมันในเลือดสูง การรักษาที่ได้รับ และการออกกำลังกาย

2.2 แบบสอบถามวัดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามเพื่อวัดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยที่ได้พัฒนาขึ้นมาจากงานวิจัยของ ปติมา เชื้อตาลี (2548) ซึ่งได้ศึกษาผลของการให้ข้อมูลต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้เครื่องมือในการวิจัยคือแบบวัดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยดัดแปลงมาจากของมิเชล (Mishel. 1988) ให้มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าสามารถดัดแปลงให้มีความเหมาะสม เพื่อใช้ในการศึกษากับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้เช่นกัน คงจำนวนข้อคำถาม 24 ข้อ ที่ครอบคลุมความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย 4 ด้าน คือ ด้านความคลุมเครือเกี่ยวกับสถานะความเจ็บป่วย ด้านความซับซ้อนของระบบการรักษาและระบบการดูแล ด้านการขาด

ข้อมูลเกี่ยวกับการวินิจฉัยที่สำคัญของความเจ็บป่วยและด้านการไม่สามารถทำนายความก้าวหน้าของโรคได้ โดยมีลักษณะคำตอบเป็นลิเกิตสเกล (Likert scale) มี 5 คำตอบ มีความหมายทั้งทางบวกและลบ ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย โดยคำนวณจากคะแนนดิบ (Raw Score) เพื่อบ่งบอกถึงความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นว่ามากน้อยเพียงใด คำนวณได้จากการรวมคะแนนที่ได้แต่ละข้อ ซึ่งแบบสอบถามทั้งหมดมี 24 ข้อ มีค่าระหว่าง 24-120 คะแนน โดยใช้สถิติคำนวณหาอัตราภาคชั้น (คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด) / จำนวนระดับ โดยแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ คือ

24 – 56 คะแนน หมายถึง มีความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยต่ำ

57 – 89 คะแนน หมายถึง มีความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยปานกลาง

90 – 120 คะแนน หมายถึง มีความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยสูง

2.3 แบบสอบถามความสามารถในการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามที่ได้รับการพัฒนาโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงมล วัตราดุลย์ ใช้ในโครงการพัฒนาเครือข่ายพยาบาลแกนนำในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจ สมาคมพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก นนทบุรี 2551 ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่ามีเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในงานวิจัยนี้ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบคำถามจำนวน 36 ข้อ แต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 3 คำตอบ คือ

2.3.1 ปฏิบัติสม่ำเสมอ หมายถึง ปฏิบัติทุกวันหรือสัปดาห์ละ 3-5 วัน กำหนดคะแนนเท่ากับ 3

2.3.2 ปฏิบัตินานๆครั้ง หมายถึง ปฏิบัติน้อยกว่า 2 วันใน 1 สัปดาห์ กำหนดคะแนนเท่ากับ 2

2.3.3 ไม่เคยปฏิบัติเลย หมายถึง ไม่ทำกิจกรรม กำหนดคะแนนเท่ากับ 1

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนความสามารถในการดูแลตนเอง โดยคำนวณจากคะแนนดิบ (Raw Score) เพื่อบ่งบอกถึงความสามารถในการดูแลตนเองว่ามากน้อยเพียงใด คำนวณได้จากการรวมคะแนนที่ได้แต่ละข้อ ซึ่งแบบสอบถามทั้งหมดมี 36 ข้อ มีค่าระหว่าง 36 -108 คะแนน โดยใช้สถิติคำนวณหาอัตราภาคชั้น (คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด) / จำนวนระดับ โดยแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ คือ

36 – 60 คะแนน หมายถึง มีความสามารถในการดูแลตนเองต่ำ

61 – 85 คะแนน หมายถึง มีความสามารถในการดูแลตนเองปานกลาง

86 – 108 คะแนน หมายถึง มีความสามารถในการดูแลตนเองสูง

2.4 แบบสอบถามวัดคุณภาพชีวิต ผู้วิจัยเลือกใช้เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL – BREF – THAI) เป็นเครื่องมือ วัดคุณภาพชีวิตที่พัฒนามาจากกรอบแนวคิดของคำว่าคุณภาพชีวิต ซึ่งหมายถึงการประเมินค่าที่เป็นจิตพิสัย

(Subjective) ซึ่งฝังแน่นอยู่ กับบริบททางวัฒนธรรม สังคม และสภาพแวดล้อม เพราะว่า นิยามของคุณภาพชีวิตจะเน้นไปที่การรับรู้ ในเรื่องคุณภาพชีวิตของผู้ตอบไม่ได้คาดหวังที่จะเป็นวิธีการที่จะวัดในรายละเอียดของอาการโรค หรือสภาพต่าง ๆ แต่ถือเป็นการประเมินผลของโรค และวิธีการรักษาที่มีต่อคุณภาพชีวิต (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. 2545) ผู้วิจัยเห็นว่ามีความเป็นสากลและเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในงานวิจัยนี้ โดยข้อคำถามต่อไปนี้จะถามถึงประสบการณ์ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ประเมินเหตุการณ์หรือความรู้สึกที่เหมาะสมและเป็นจริง โดยคำตอบมี 5 ตัวเลือก คือ

2.4.1 ไม่เลย หมายถึง ท่านไม่มีความรู้สึกเช่นนั้นเลย รู้สึกไม่พอใจมาก หรือรู้สึกแย่มาก

2.4.2 เล็กน้อย หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นนาน ๆ ครั้ง รู้สึกเช่นนั้นเล็กน้อย รู้สึกไม่พอใจหรือรู้สึกแย่น้อย

2.4.3 ปานกลาง หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นปานกลาง รู้สึกพอใจระดับกลาง ๆ หรือรู้สึกแยระดับกลาง ๆ

2.4.4 มาก หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นบ่อย ๆ รู้สึกพอใจหรือรู้สึกดี

2.4.5 มากที่สุด หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นเสมอ รู้สึกเช่นนั้นมากที่สุด หรือรู้สึกดีว่าสมบูรณ์ รู้สึกพอใจมาก รู้สึกดีมาก

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนคุณภาพชีวิต โดยคำนวณจากคะแนนดิบ (Raw Score) เพื่อบ่งบอกถึงคุณภาพชีวิต ว่ามากน้อยเพียงใด คำนวณได้จากการรวมคะแนนที่ได้แต่ละข้อ ซึ่งแบบสอบถามทั้งหมดมี 26 ข้อ มีค่าระหว่าง 26 -130 คะแนน โดยใช้สถิติคำนวณหาอันตรภาคชั้น (คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด) / จำนวนระดับ โดยแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับคือ

26 – 61 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพชีวิตต่ำ

62 – 97 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพชีวิตปานกลาง

98 – 130 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพชีวิตสูง

2.5 การวัดระดับไขมันในเลือด เป็นการตรวจโดยใช้วิธีมาตรฐานของทางห้องปฏิบัติการ โดยสามารถส่งเลือดของกลุ่มตัวอย่างให้กับห้องพยาธิวิทยาเพื่อตรวจวัดระดับไขมันในเลือด ผู้วิจัยสามารถติดตามและเก็บรวบรวมข้อมูลได้หลังจากมีการรายงานผลผ่านระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาล

2.6 การทดสอบสมรรถภาพทางกาย โดยให้ผู้ป่วยเดินบนพื้นราบเป็นระยะเวลา 6 นาที (6 Minute Walk Test) เพื่อวัดระยะทางที่ผู้ป่วยเดินได้และทำการประเมินเปรียบเทียบ ทั้งก่อนและหลังการได้รับการใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยใช้โปรแกรม Q-Tel RMS ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้ในการทำ 6 Minute Walk Test ของบริษัท Quinton

Cardiology Incorporation ซึ่งโปรแกรมสามารถแสดงผลและบันทึกรายละเอียดต่าง ๆ เช่น คลื่นไฟฟ้าหัวใจ อัตราการเต้นของหัวใจ รายงานอัตราการเต้นของหัวใจที่เร็วที่สุดในระหว่าง 6 นาทีที่ผู้ป่วยเดิน

2.7 แบบประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพ ประกอบด้วย ด้านการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ ด้านการมีกำลังใจ ด้านการมีกิจกรรมทางกาย ด้านสื่อที่ใช้ในการให้ความรู้ ด้านระยะเวลาของการเข้าร่วมกิจกรรม ผู้วิจัยที่ได้สอนให้ความรู้สามารถถ่ายทอดคำพูดได้อย่างเข้าใจชัดเจน เป็นคำถามปลายเปิด เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็น

3.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาความตรงเชิงเนื้อหา (Validity)

การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ผู้วิจัยให้ความรู้โดยวิธีการสอนโดยใช้สื่อประกอบการสอน โดยให้ข้อมูลและความรู้เบื้องต้นเป็นรายบุคคล เป็นการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพาเวอร์พอยต์ ร่วมกับการใช้แบบจำลองรูปหัวใจและภาพถ่ายเคลื่อนไหวหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการรักษาของผู้ป่วยรายนั้น ๆ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องในการใช้ภาษา โดยขอความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญทางอายุรแพทย์โรคหัวใจ 1 ท่าน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญในการปฏิบัติการพยาบาลในระบบหัวใจและหลอดเลือด 3 ท่าน รวม 5 ท่าน โดยนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ เครื่องมือที่ได้ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดเหมือนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ราย เพื่อทดสอบว่าผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจในข้อมูลที่ได้ ได้รับการสนับสนุนที่ดีและมีประโยชน์

การหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

หาความเที่ยงของเครื่องมือ 3 ชุด คือ แบบสอบถามวัดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย แบบสอบถามความสามารถในการดูแลตนเอง และแบบสอบถามคุณภาพชีวิต ขอความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญทางอายุรแพทย์โรคหัวใจ 1 ท่าน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญในการปฏิบัติการพยาบาลในระบบหัวใจและหลอดเลือด 3 ท่าน รวม 5 ท่าน โดยนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข นำเครื่องมือทั้ง 3 ชุด ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจ ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย แล้วนำมาคำนวณหาค่าความสอดคล้องภายใน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาคได้ค่าเท่ากับ 0.88, 0.82 และ 0.82 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ผู้วิจัยตระหนักถึงการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมวิจัย ตามความสมัครใจและ ลงนามยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยพบแพทย์อายุรกรรมประจำหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจและผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ พยาบาลประจำหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจและผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยจะคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด สร้างสัมพันธภาพ แนะนำตนเองกับกลุ่มตัวอย่าง อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาของการทำวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงสิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่า การตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ จะไม่มีผลต่อการพยาบาลหรือการบำบัดรักษาของแพทย์แต่อย่างใด ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย จะมีเอกสารให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นยินยอมเข้าร่วมวิจัยโดยไม่มีการบังคับ คำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยให้กับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องทราบ และจะนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยในครั้งนี้อย่างนั้น ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม และกลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งออกจากการศึกษาได้ก่อนที่การวิจัยจะสิ้นสุด โดยไม่ต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายใด ๆ และจะไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลที่ได้รับแต่อย่างใด หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยหรือมีปัญหาต้องการความช่วยเหลือ กลุ่มตัวอย่างสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

3.5 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยดำเนินงานวิจัยดังนี้

ผู้วิจัยทำหนังสือผ่านคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อได้รับอนุญาต ผู้วิจัยเข้าพบคณะกรรมการจริยธรรม หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตและกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ พยาบาลหัวหน้าศูนย์ป้องกันและพัฒนารักษาโรคหัวใจ และอาจารย์แพทย์หัวหน้าศูนย์ป้องกันและพัฒนารักษาโรคหัวใจ เพื่อชี้แจง วัตถุประสงค์และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากนั้นจึงดำเนินการรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจทั้งเพศชายและหญิง ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจและหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตโรคหัวใจ โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง เข้าพบกลุ่มตัวอย่างแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของ

การวิจัย อธิบายวิธีการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาของการวิจัย ประโยชน์และ
ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้และขอความร่วมมือในการทำวิจัย

2. ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนดังนี้

2.1 การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1 เมื่อ
ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจได้รับการรักษาจนอยู่ในระยะสงบ ไม่มีอาการที่ผิดปกติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ทำ
การรวบรวมข้อมูลแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบวัดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย แบบสอบถาม
ความสามารถในการดูแลตนเอง แบบสอบถามคุณภาพชีวิต และบันทึกระดับไขมันในเลือด จากนั้น
ผู้วิจัยเริ่มใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1 หรือ
ในขณะที่เป็นผู้ป่วยใน คือการสอนโดยใช้สื่อประกอบการสอนดังที่กล่าวมาแล้ว แนะนำการออกกำลังกาย
รวมทั้งการให้กำลังใจ คอยกระตุ้นให้ผู้ป่วยพยายามที่จะดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องในระยะก่อน
ออกจากโรงพยาบาล (การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1 : การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในขณะที่เป็น
ผู้ป่วยใน) และระยะที่ผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้าน (การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 2 : การฟื้นฟู
สมรรถภาพแบบผู้ป่วยนอก) ผู้วิจัยได้ให้เบอร์โทรศัพท์กับผู้ป่วยและญาติเพื่อติดต่อสอบถามหากมีข้อ
สงสัย

2.2 การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 2
หรือแบบผู้ป่วยนอก โดยผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างในวันที่กลุ่มตัวอย่างมาตรวจตามนัดที่ห้องตรวจผู้ป่วย
นอกภายหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลประมาณ 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยกล่าวทักทายสร้างสัมพันธภาพ
เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามข้อสงสัยในเรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจและพฤติกรรมในการดูแล
ตนเอง ผู้วิจัยตอบข้อสงสัย สนับสนุน ให้กำลังใจ และสร้างแรงจูงใจให้เตรียมความพร้อมในการ
มาร่วมทำการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 3 (การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 3 : การฟื้นฟู
สมรรถภาพโดยมีผู้เชี่ยวชาญกำกับ) จากนั้นผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบวัดความรู้สึกไม่
แน่นอนในความเจ็บป่วย แบบสอบถามความสามารถในการดูแลตนเอง และแบบสอบถามคุณภาพ
ชีวิต

2.3 การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 3 โดย
มีผู้เชี่ยวชาญกำกับ ผู้วิจัยจะทำการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบวัดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย
แบบสอบถามความสามารถในการดูแลตนเอง แบบสอบถามคุณภาพชีวิต และให้กลุ่มตัวอย่างทดสอบ
สมรรถภาพทางกายโดยการเดินบนพื้นราบเป็นระยะเวลา 6 นาที (6 Minute Walk Test) จากนั้นให้
กลุ่มตัวอย่างได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 3
โดยใช้เวลาสัปดาห์ละ 1 วัน จำนวน 6 ครั้ง จนครบกำหนด โดยตลอดระยะเวลา 6 สัปดาห์ ผู้วิจัยจะ
ติดตามผู้ป่วยและครอบครัว คอยสนับสนุน ให้กำลังใจ ให้ความรู้และตอบข้อซักถาม

2.4 หลังจากสิ้นสุดการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 3 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างและครอบครัว บอกผลการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยเฉพาะผลลัพธ์ทางคลินิกที่อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยเห็นประโยชน์และความสำคัญ ทำให้มีปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง การควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่างๆอย่างเหมาะสม และเป็นการปรับเปลี่ยนอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตของผู้ป่วย (การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 4 : การดำรงอยู่ของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ) จากนั้นผู้วิจัยจะทำการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบวัดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย แบบสอบถามความสามารถในการดูแลตนเอง แบบสอบถามคุณภาพชีวิต ส่งเลือดของกลุ่มตัวอย่างให้กับห้องพยาธิวิทยาเพื่อตรวจวัดระดับไขมันในเลือด และบันทึกระดับไขมันในเลือด ให้กลุ่มตัวอย่างทดสอบสมรรถภาพทางกายโดยการเดินบนพื้นราบเป็นระยะเวลา 6 นาที (6 Minute Walk Test)

3.6 การดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองเป็นรายบุคคล ดังต่อไปนี้

ผู้วิจัยให้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1 หรือในขณะที่เป็นผู้ป่วยใน ดังนี้

1. ผู้วิจัยพบผู้ป่วย วันที่ 1 หลังจากได้รับการรักษาโดยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจและอยู่ในระยะสงบ แนะนำตนเองเพื่อสร้างสัมพันธ์ภาพ ชักชวนพูดคุยให้เกิดความไว้วางใจ
2. ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลตามแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยจากแฟ้มประวัติและการสัมภาษณ์ จากนั้นให้ผู้ผู้ป่วยทำแบบสอบถามวัดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย แบบสอบถามความสามารถในการดูแลตนเอง แบบสอบถามคุณภาพชีวิต ผู้ป่วยจะได้รับการเจาะเลือดเพื่อตรวจระดับไขมันตั้งแต่วันที่เข้านอนโรงพยาบาล และผู้วิจัยทำการบันทึกระดับไขมันในเลือด
3. ผู้วิจัยชี้แจงให้ผู้ผู้ป่วยทราบถึงกิจกรรมของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ กำหนดการต่างๆเพื่อให้ผู้ป่วยรับทราบและเตรียมความพร้อมในการเข้าร่วม
4. ผู้วิจัยให้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1 โดยการสอนโดยใช้สื่อประกอบการสอนคือโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพาเวอร์พอยต์ ร่วมกับการใช้แบบจำลองรูปหัวใจและภาพถ่ายเคลื่อนไหวหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการรักษาของผู้ป่วยรายนั้น ๆ เนื้อหาครอบคลุมในเรื่องความรู้โรคหลอดเลือดหัวใจ กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของโรคหลอดเลือดหัวใจ อาการและอาการแสดง บอกตำแหน่งของโรคหลอดเลือดหัวใจและการรักษาที่ได้รับกับผู้ป่วยและครอบครัว บนแบบจำลองรูปหัวใจ พร้อมกับแสดงภาพถ่ายเคลื่อนไหวหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการรักษาของผู้ป่วยรายนั้น ๆ สอนการสังเกตอาการผิดปกติ การควบคุมปัจจัยเสี่ยงเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การใชยาอย่างถูกต้อง การลดความเครียด ชักนำให้ผู้ผู้ป่วยเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่าง

ต่อเนื่อง รวมทั้งการให้กำลังใจ คอยกระตุ้นให้ผู้ป่วยพยายามที่จะดูแลตนเอง คงไว้ซึ่งความสามารถในการดูแลตนเองให้มีเสถียรภาพ

5. ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยเริ่มทำกิจกรรมและออกกำลังกาย โดยคอยสนับสนุนให้กำลังใจ และสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงขณะมีกิจกรรม

ก่อนเริ่มออกกำลังกายผู้วิจัยสังเกตอาการและประเมินสภาพร่างกายว่าผู้ป่วยไม่มี angina หรือ angina like ภายใน 8 ชั่วโมง ไม่มีอาการหรืออาการแสดงของ uncompensated heart failure ไม่มี ECG ที่เปลี่ยนแปลง 8 ชั่วโมง จึงเริ่มทำกิจกรรมและออกกำลังกาย

วันที่ 1 หลังจากผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจและอยู่ในระยะสงบ

ช่วงเช้า นั่งบนเตียง มีกิจกรรมการดูแลตนเองบนเตียง

นั่งเก้าอี้ข้างเตียง มีกิจกรรมการดูแลตนเองบนเตียง

ช่วงบ่าย เดินย่ำเท้าในห้อง 3-5 นาที

เดินในห้อง 3-5 นาที

วันที่ 2 หลังจากผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจและอยู่ในระยะสงบ

ช่วงเช้า เดิน 5 นาที พัก 5 นาที

เดินต่อเนื่อง 10 นาที

ช่วงบ่าย เดินต่อเนื่อง 10-15 นาที / เดินลงบันไดแบบพักขา 1 ชั้น

วันที่ 3 หลังจากผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจและอยู่ในระยะสงบ

ช่วงเช้า เดินต่อเนื่อง 10-15 นาที / เดินลงบันไดแบบสลับขา 1 ชั้น

ช่วงบ่าย เดินต่อเนื่อง 10-15 นาที / เดินขึ้นบันไดแบบสลับขา 1 ชั้น

6. แพทย์อนุญาตให้จำหน่าย และไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายต่อการทำกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

ผู้วิจัยแจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าแพทย์ผู้รักษาสัญญาให้กลับบ้านได้ กล่าวสรุปกิจกรรมที่ผู้ป่วยสามารถกระทำได้และกล่าวชมเชย เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดกำลังใจในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ จากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัยในเรื่องที่ยังไม่เข้าใจ ผู้วิจัยตอบข้อซักถามดังกล่าว และทบทวนความรู้ที่เคยสอนอย่างกระชับ เน้นในเรื่องของการดูแลตนเองให้กับผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยนำไปปฏิบัติอย่างถูกต้องเมื่อกลับบ้าน แนะนำให้มาตรวจตามนัด เชิญชวนให้ผู้ป่วยเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการให้กำลังใจ คอยกระตุ้นให้ผู้ป่วยพยายามที่จะดูแลตนเองในระยะที่ผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้าน (การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 2 : การฟื้นฟูสมรรถภาพแบบผู้ป่วยนอก) ผู้วิจัยบันทึกวันนัดตรวจติดตามอาการและเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ของผู้ป่วยและญาติ และได้ให้เบอร์โทรศัพท์ของผู้วิจัยกับผู้ป่วยและญาติเพื่อติดต่อสอบถามหากมีข้อสงสัย

ผู้วิจัยให้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 2 หรือในขณะที่เป็นผู้ป่วยนอก ดังนี้

1. ผู้วิจัยโทรศัพท์หาผู้ป่วยหลังจำหน่าย 1 สัปดาห์ แนะนำตัวและพูดคุยเพื่อติดตามสอบถามอาการเปลี่ยนแปลง ติดตามพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายและการดูแลตนเอง ทบทวนวันนัดหมายในการมาตรวจติดตามผลการรักษากับแพทย์
2. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างในวันที่กลุ่มตัวอย่างมาตรวจตามนัดหมายที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก ภายหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลประมาณ 3 สัปดาห์
3. ผู้วิจัยกล่าวทักทายสร้างสัมพันธภาพ พุดคุยสอบถามอาการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมการออกกำลังกายและการดูแลตนเองในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา กล่าวชมเชยในกิจกรรมการออกกำลังกายและดูแลตนเองที่ผู้ป่วยปฏิบัติได้ และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามข้อสงสัยที่ยังไม่เข้าใจในเรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจและความรู้ในการดูแลตนเอง ผู้วิจัยตอบข้อสงสัย สนับสนุน ให้กำลังใจ
4. ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลโดยให้ผู้ป่วยทำแบบสอบถามวัดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย แบบสอบถามความสามารถในการดูแลตนเอง และแบบสอบถามคุณภาพชีวิต
5. ผู้วิจัยแนะนำและให้ข้อมูลเพื่อให้ผู้ป่วยเตรียมความพร้อม และทำการนัดหมายในการมาร่วมกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 3 (การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 3 : การฟื้นฟูสมรรถภาพโดยมีผู้เชี่ยวชาญกำกับ)

ผู้วิจัยให้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 3 หรือการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยมีผู้เชี่ยวชาญกำกับ ดังนี้

1. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างในวันที่กลุ่มตัวอย่างมาตรวจตามนัดหมายที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก คลินิกฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ภายหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลประมาณ 2 สัปดาห์
2. ผู้วิจัยกล่าวทักทายสร้างสัมพันธภาพ พุดคุยสอบถามอาการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมการออกกำลังกายและการดูแลตนเองในช่วง 3 สัปดาห์ที่ผ่านมา กล่าวชมเชยในกิจกรรมการออกกำลังกายและดูแลตนเองที่ผู้ป่วยปฏิบัติได้ และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามข้อสงสัยที่ยังไม่เข้าใจ ในเรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจและความรู้ในการดูแลตนเอง ผู้วิจัยตอบข้อสงสัย สนับสนุน ให้กำลังใจ แนะนำให้เตรียมความพร้อม
3. ผู้วิจัยดูแลให้ผู้ป่วยได้เข้าพบแพทย์ประจำคลินิกฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เพื่อประเมินสภาพร่างกายอีกครั้ง ก่อนเห็นสมควรว่าผู้ป่วยสามารถเข้าร่วมกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจได้อย่างปลอดภัย
4. ผู้วิจัยชี้แจงกำหนดการต่าง ๆ ของการเข้าร่วมกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ผู้ป่วยต้องมาร่วมกิจกรรมสัปดาห์ละ 1 วัน รวม 6 ครั้ง (เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์) เพื่อให้ผู้ป่วยรับทราบ และเตรียมความพร้อม

5. ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลโดยให้ผู้ป่วยทำแบบสอบถามวัดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย แบบสอบถามความสามารถในการดูแลตนเอง แบบสอบถามคุณภาพชีวิต และทดสอบสมรรถภาพทางกายโดยให้ผู้ป่วยเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาที บันทึกระยะทางที่ผู้ป่วยเดินได้ ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม

6. ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจโดยมีผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขาเป็นผู้สอน โดยจัดให้มีการสอนสัปดาห์ละ 1 วัน รวม 6 ครั้ง (เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์) ผู้วิจัยให้การสนับสนุนในกิจกรรมการสอน กล่าวแนะนำผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขาซึ่งจะเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้ผู้ป่วย รู้จัก เพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดความอยากเรียนรู้ ประสานงาน อำนวยความสะดวก เตรียมสื่อการสอน ที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขาต้องการ เช่น คอมพิวเตอร์ จอแสดงภาพ เครื่องเสียง ให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูล และเกิดประโยชน์และนำไปใช้ได้มากที่สุด มีรายละเอียดดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยดูแลให้ผู้ป่วยได้รับความรู้จากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
ด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูโรคหัวใจ

สัปดาห์ที่ 2 ผู้วิจัยดูแลให้ผู้ป่วยได้รับความรู้จากอายุรแพทย์โรคหัวใจ

สัปดาห์ที่ 3 ผู้วิจัยดูแลให้ผู้ป่วยได้รับความรู้จากผู้เชี่ยวชาญด้านเภสัชกร

สัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยดูแลให้ผู้ป่วยได้รับความรู้จากผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ

สัปดาห์ที่ 5 ผู้วิจัยดูแลให้ผู้ป่วยได้รับความรู้จากผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา

สัปดาห์ที่ 6 ผู้วิจัยดูแลให้ผู้ป่วยได้ร่วมทำกิจกรรมกลุ่มบำบัดโดยการนำของพยาบาล

7. ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการออกกำลังกายอย่างถูกต้อง โดยจัดให้มีการสอนสัปดาห์ละ 1 วัน รวม 6 ครั้ง (เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์) โดยผู้วิจัยให้การสนับสนุนในกิจกรรมการสอน กล่าวแนะนำผู้เชี่ยวชาญสาขากายภาพบำบัด ซึ่งจะเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้และเป็นผู้นำในกิจกรรมการออกกำลังกายให้กับผู้ป่วย เพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดความอยากเรียนรู้ ประสานงาน อำนวยความสะดวก เตรียมสื่อการสอนที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขาต้องการ เช่น จอแสดงภาพ เครื่องเสียง ให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลและเกิดประโยชน์และนำไปใช้ได้มากที่สุด และเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบกิจกรรมการออกกำลังกาย เช่น dumbbells, cuff weights, bicycle, arm Bike เป็นต้น โดยกิจกรรมการออกกำลังกายมีรายละเอียดดังนี้

ก่อนเริ่มกิจกรรมการออกกำลังกายผู้วิจัยสังเกตอาการและประเมินสภาพร่างกายว่าผู้ป่วยอีกครั้ง หากไม่มีข้อห้ามในกาออกกำลังกายจึงเริ่มทำกิจกรรมการออกกำลังกาย

7.1 ช่วงอุ่นเครื่อง (warm up) โดยให้ผู้ป่วยทำท่าเหยียดกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ทั่วร่างกาย ให้กล้ามเนื้อ กระดูก และข้อ เกิด stretching ก่อนเริ่มออกกำลังกายเบา เพื่อลดโอกาสการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อและเป็นการเตรียมพร้อมของระบบหัวใจและหลอดเลือดก่อนเริ่มออกกำลังกายในช่วง conditioning ใช้เวลาประมาณ 10 นาที

7.2 การออกกำลังกายแบบที่มีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้ออย่างต่อเนื่องโดยใช้ออกซิเจนเป็นหลักใหญ่ในการให้พลังงาน (aerobic exercise) โดยใช้เครื่องมือ

Bicycle ใช้เวลา 3 นาที บันทึกพลังงานที่ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ หน่วยเป็นวัตต์ (1 วัตต์ มีค่าเท่ากับ 1 จูล ของพลังงานต่อวินาที) จากนั้นประเมินระดับความเหนื่อยโดยใช้ Rating of Perceived Exertion Scales, อัตราการเต้นของหัวใจ, Oxygen saturation

Steps ใช้เวลา 3 นาที บันทึกจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ จากนั้นประเมินระดับความเหนื่อยโดยใช้ Rating of Perceived Exertion Scales, อัตราการเต้นของหัวใจ, Oxygen saturation

Arm Bike ใช้เวลา 3 นาที บันทึกพลังงานที่ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ หน่วยเป็นวัตต์ จากนั้นประเมินระดับความเหนื่อยโดยใช้ Rating of Perceived Exertion Scales, Oxygen saturation และอัตราการเต้นของหัวใจ

7.3 การออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน (resistance training exercise) ซึ่งเป็นการออกกำลังกายแบบไม่ใช้ออกซิเจนเป็นหลักในการให้พลังงานโดยใช้เครื่องมือ Cuff weights หรือ Dumbbells ใช้น้ำหนักที่เหมาะสมกับผู้ป่วย ปฏิบัติการต้านแรงพร้อมท่ากายบริหาร ประมาณ 10 นาที จากนั้นประเมินระดับความเหนื่อย Oxygen saturation และอัตราการเต้นของหัวใจ

7.4 การ cool down ทำหลังช่วง conditioning จะเริ่มจากการค่อยๆผ่อนการออกกำลังกายและตามด้วยการ stretching ใช้เวลาประมาณ 10 นาที ทั้งนี้เพื่อกระตุ้นให้โลหิตตามส่วนต่างๆ ของกล้ามเนื้อไหลกลับสู่หัวใจได้ดีขึ้น ลดโอกาสเกิด post exercise hypotension และ หัวใจเต้นผิดปกติ รวมทั้งการปวดกล้ามเนื้อจากกรดแลคติกคั่ง จากนั้นประเมินระดับความเหนื่อย , Oxygen saturation , อัตราการเต้นของหัวใจ เป็นการสิ้นสุดกิจกรรมการออกกำลังกายโดยมีผู้เชี่ยวชาญกำกับในแต่ละครั้ง (1 ครั้งต่อสัปดาห์)

8. ผู้วิจัยประเมินผลจากการบันทึกผลการออกกำลังกายของผู้ป่วยในแต่ละครั้ง และกล่าวชมเชยผู้ป่วยที่มีความพยายามในการออกกำลังกาย แนะนำให้ปฏิบัติด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอในระหว่างสัปดาห์ที่ไม่ได้มาทำกิจกรรมออกกำลังกายในคลินิกฟื้นฟูสมรรถภาพที่มีผู้เชี่ยวชาญกำกับ ผู้วิจัยติดตามผลการออกกำลังกายจนครบ 6 สัปดาห์ และบอกผลการบันทึกการออกกำลังกายให้ผู้ป่วยทราบ ซึ่งอาจมีผลลัพธ์ที่ดีขึ้นในด้านความแข็งแรงของร่างกายที่แสดงออกได้จากอัตราการเต้นของหัวใจที่ไม่เร็วเกินไป หรือไม่เกิดอาการแน่นหน้าอก มีระดับความเหนื่อยที่ลดลง ทั้งที่มีออกกำลังกายในปริมาณที่เพิ่มขึ้นทุกสัปดาห์เป็นต้น

ผู้วิจัยให้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 4 หรือการดำรงอยู่ของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ดังนี้

1. ผู้วิจัยกล่าวสรุปกิจกรรมที่ผู้ป่วยได้เรียนรู้ และกิจกรรมการออกกำลังกายที่สามารถกระทำได้และกล่าวชมเชยเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดกำลังใจ จากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัยในเรื่องที่ยังไม่เข้าใจ ผู้วิจัยตอบข้อซักถามดังกล่าว เน้นในเรื่องของการออกกำลังกายและการดูแลตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยนำไปปฏิบัติอย่างถูกต้องเมื่อกลับบ้านและต่อเนื่องตลอดไป แนะนำให้ตรวจติดตามอาการสม่ำเสมอตามที่แพทย์นัด หากมีข้อสงสัยในการปฏิบัติตัวเมื่ออยู่บ้าน แนะนำให้ผู้ป่วยสามารถโทรมาปรึกษาได้

2. ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลโดยให้ผู้ป่วยทำแบบสอบถามวัดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย แบบสอบถามความสามารถในการดูแลตนเอง และแบบสอบถามคุณภาพชีวิต จากนั้นทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วย โดยให้ผู้ป่วยเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาที บันทึกระยะทางที่ผู้ป่วยเดินได้ และบันทึกระดับไขมันในเลือด

3. ผู้วิจัยพบผู้ป่วยและครอบครัว บอกผลการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยเฉพาะผลลัพธ์ทางคลินิกที่อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยเห็นประโยชน์และความสำคัญ ทำให้มีปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง ออกกำลังกาย มีการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ อย่างเหมาะสม และเป็นการปรับเปลี่ยนอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตของผู้ป่วย

4. ผู้วิจัยเชิญชวนผู้ป่วยเข้าชมรมเพื่อนช่วยเพื่อนโรคหัวใจ ซึ่งได้ก่อตั้งขึ้นจากสมาชิกที่เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ได้มาร่วมกันจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านการส่งเสริมสุขภาพ โดยมีทีมแพทย์ พยาบาล และสหสาขาวิชาชีพคอยช่วยเหลือสนับสนุนในการทำกิจกรรมทุกครั้ง

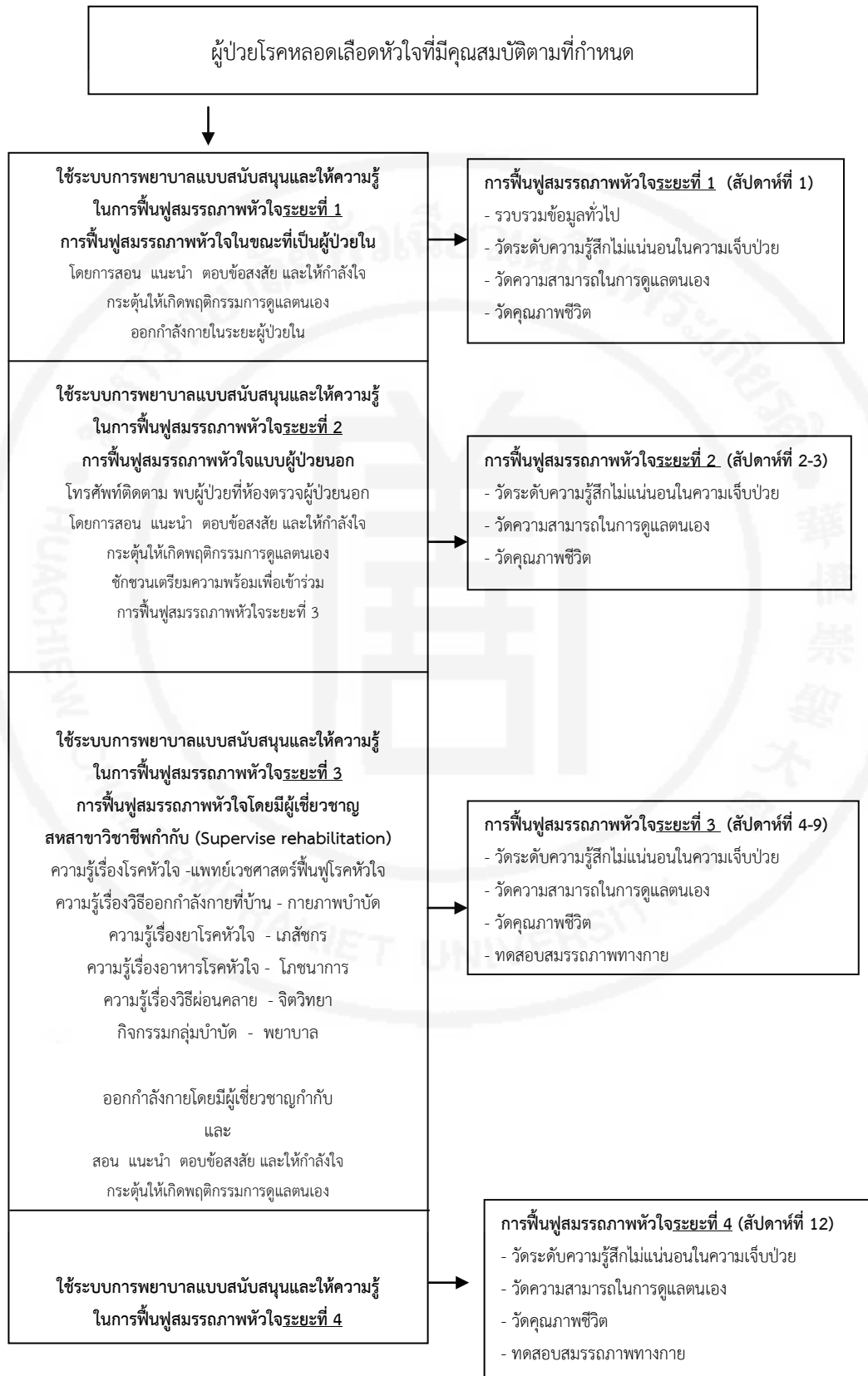
5. ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมการให้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่ผ่านมา ว่าผู้ป่วยมีความคิดเห็นอย่างไรกับการเข้าร่วมกิจกรรมการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์อย่างไร ภายหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมทำให้ผู้ป่วยมีกำลังใจและมีกิจกรรมทางกายได้ดีขึ้นหรือไม่ สื่อที่ใช้ในการให้ความรู้เหมาะสมดีแล้วหรือไม่ ระยะเวลาของการเข้าร่วมกิจกรรมเหมาะสมดีแล้วหรือไม่ ผู้วิจัยได้สอนให้ความสามารถในการดูแลตนเองสามารถถ่ายทอดคำพูดให้ท่านอย่างเข้าใจชัดเจนหรือไม่ เนื่องจากงานวิจัยนี้ทำการศึกษาในกลุ่มทดลองเพียงกลุ่มเดียว จึงนำข้อมูลการประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้ป่วยมารวบรวมเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อแสดงให้เห็นถึงผลของการให้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ สามารถทำให้เกิดประโยชน์กับผู้ป่วย

6. กล่าวขอบคุณที่ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการเรียนรู้ในเรื่องการดูแลสุขภาพ ร่วมมือในการทำกิจกรรมการออกกำลังกาย จนสามารถมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้อง ตลอดจนความร่วมมือในการทำแบบสอบถาม จากนั้นผู้วิจัยกล่าวคำอำลา

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนนำไปวิเคราะห์
ข้อมูลทางสถิติต่อไป



แผนภูมิที่ 4 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้ไปวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป มีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย
2. คะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในทุกระยะของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (Repeated measure ANOVA)
3. คะแนนความสามารถในการดูแลตนเอง ใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในทุกระยะของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (Repeated measure ANOVA)
4. คะแนนระดับคุณภาพชีวิต ใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในทุกระยะของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (Repeated measure ANOVA)
5. เปรียบเทียบระดับไขมันในเลือด ของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1 กับระยะที่ 4 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของระดับไขมันในเลือดโดยใช้สถิติที (paired t-test)
6. เปรียบเทียบระยะทางที่กลุ่มตัวอย่างเดินได้ใน 6 นาที ของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 3 กับระยะที่ 4 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยโดยใช้สถิติที (paired t-test)
7. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมการให้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

บทที่ 4 ผลการวิจัย

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาประสิทธิผลของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ภายหลังจากได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความสามารถในการดูแลตนเอง คุณภาพชีวิต และผลลัพธ์ทางคลินิกคือสมรรถภาพทางกายและระดับไขมันในเลือด ตั้งแต่ระยะที่ผู้ป่วยได้เข้าร่วมกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในขณะที่เป็นผู้ป่วยใน ในขณะที่เป็นผู้ป่วยนอก ในระยะมีผู้เชี่ยวชาญกำกับ และในระยะการดำรงอยู่ของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ จำนวน 40 ราย ซึ่งผลการศึกษานำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบคำบรรยายตามลำดับดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความสามารถในการดูแลตนเอง ระดับคุณภาพชีวิต และผลลัพธ์ทางคลินิก ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในแต่ละระยะของการใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

ส่วนที่ 3 ประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมการให้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังจากได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤติโรคหัวใจและหอผู้ป่วยกึ่งวิกฤติโรคหัวใจ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช จำนวน 40 ราย ซึ่งมีข้อมูลส่วนบุคคลดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ปัญหาด้านเศรษฐกิจ และสิทธิการรักษา

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	26	65
หญิง	14	35
อายุ		
30-40 ปี	1	2.5

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
41-50 ปี	3	7.5
51-60 ปี	14	35
61-70 ปี	14	35
71-80 ปี	6	15
>80 ปี	2	5

(mean = 61.67 , SD = 10.09)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพสมรส		
โสด	2	5
คู่	35	87.5
หม้าย	3	7.5
ระดับการศึกษา		
ประถม4	19	47.5
ประถม6	2	5
ปริญญาตรี	18	45
ปริญญาโท	1	2.5
อาชีพ		
รับราชการ	5	12.5
เกษียณ	6	15
พนักงานบริษัท	2	5
รับจ้างทั่วไป	9	22.5
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	18	45
ปัญหาด้านเศรษฐกิจ		
ไม่มีปัญหา	24	60
มีปัญหาเล็กน้อย	16	40
สิทธิการรักษา		
ราชการ	21	52.5
ประกันสังคม	5	12.5

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
ประกันสุขภาพ	14	35



จากตารางที่ 5 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 65 ส่วนใหญ่มีอายุ ในช่วง 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 35 และมีอายุในช่วง 61-70 ปี คิดเป็นร้อยละ 35 เท่ากัน กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 61.67 ปี มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.09 สถานภาพสมรสส่วนใหญ่ มีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 87.5 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถม 4 คิดเป็น ร้อยละ 47.5 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ (เป็นแม่บ้าน พ่อบ้าน หรือเกษียณอายุ) คิดเป็นร้อยละ 60 ด้านเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา คิดเป็นร้อยละ 60 และสิทธิ การรักษาส่วนใหญ่เบิกราชการคิดเป็นร้อยละ 52.5

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของประวัติการเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จำแนกตามประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มยาที่ได้รับ ระดับอาการ และหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยาย

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ		
บุคคลในครอบครัวเสียชีวิตอย่างเฉียบพลัน		
บุคคลในครอบครัวเสียชีวิตอย่างเฉียบพลัน	1	2.5
ปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ		
สูบบุหรี่	25	62.5
เบาหวาน	13	32.5
ความดันโลหิตสูง	25	62.5
ไขมันในเลือดสูง	27	67.5
หลอดเลือดหัวใจที่ได้รับการขยาย		
Left Anterior Descending Artery	24	60
Right Coronary Artery	14	35
Left Circumflex Artery	2	5
กลุ่มยาที่ได้รับ		
ยาต้านเบต้า	23	57.5
ยาต้านเกล็ดเลือด	40	100
ยาลดระดับไขมัน statin	38	95
ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด	13	32.5
ยากลุ่ม ACEI/ARB	25	62.5
Functional class		
Fc I	28	70
Fc II	12	30

จากตารางที่ 6 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยมีบุคคลในครอบครัวเสียชีวิตอย่างเฉียบพลัน คิดเป็นร้อยละ 2.5 มีประวัติการสูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 62.5 โรคเบาหวานคิดเป็นร้อยละ 32.5 โรคความดันโลหิตสูงคิดเป็นร้อยละ 62.5 และไขมันในเลือดสูงคิดเป็นร้อยละ 67.5 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่

Left Anterior Descending Artery คิดเป็นร้อยละ 60 ได้รับยาด้านเบต้าคิดเป็นร้อยละ 57.5
ยาด้านเกล็ดเลือด คิดเป็นร้อยละ 100 ยาลดระดับไขมัน statin คิดเป็นร้อยละ 95 ยาลดระดับน้ำตาล
ในเลือด คิดเป็นร้อยละ 32.5 และยากลุ่ม ACEI/ARB คิดเป็นร้อยละ 62.5 กลุ่มตัวอย่างมีส่วนใหญ่มี
Functional class I คิดเป็นร้อยละ 70



ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความสามารถในการดูแลตนเอง คุณภาพชีวิตและผลลัพธ์ทางคลินิก ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในแต่ละระยะของการใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ในแต่ละระยะของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (Repeated measure ANOVA)

เปรียบเทียบคะแนน ความรู้สึกไม่แน่นอน ในความเจ็บป่วย	Mean		Mean difference	F	p-value
	Mean	S.D.			
ระยะที่1	60.52	7.80	2.27	185.63	0.000***
ระยะที่2	58.25	8.93	7.05		
ระยะที่3	51.20	9.64	4.42		
ระยะที่4	46.77	7.24			

*** P<0.001

จากตารางที่ 7 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ระยะที่1 อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 60.52 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.80 ระยะที่ 2 อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 58.25 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.93 ระยะที่ 3 อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 51.20 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.64 และระยะที่ 4 อยู่ในระดับต่ำ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 46.77 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.24 ซึ่งเมื่อทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนค่าเฉลี่ยของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยในแต่ละระยะของการใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยในระยะที่ 1 กับระยะที่ 2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (Mean difference=2.27, p-value= 0.000) คะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยในระยะที่ 2 กับระยะที่ 3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (Mean difference =7.05 , p-value = 0.000)

และคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยในระยะที่ 3 กับระยะที่ 4 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (Mean difference = 4.42 , p-value = 0.000)

ตารางที่ 8 คะแนนเฉลี่ยของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ในแต่ละระยะของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เป็นรายด้าน

เปรียบเทียบคะแนน ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย รายด้าน	ระยะที่ 1 Mean (S.D.)	ระยะที่ 2 Mean (S.D.)	ระยะที่ 3 Mean (S.D.)	ระยะที่ 4 Mean (S.D.)
1. ด้านความคลุมเครือเกี่ยวกับสภาวะ ความเจ็บป่วย	19.35 (+3.42)	18.57 (+3.46)	15.58 (+3.18)	14.42 (+2.67)
2. ด้านความซับซ้อนของระบบการ รักษาและระบบการดูแล	10.42 (+1.93)	10.17 (+2.26)	8.83 (+1.82)	8.32 (+1.68)
3. ด้านการขาดข้อมูลเกี่ยวกับการ วินิจฉัยที่สำคัญของความเจ็บป่วย	16.78 (+2.39)	16.02 (+2.62)	14.57 (+ 2.94)	12.80 (+2.24)
4. ด้านการไม่สามารถทำนายสาเหตุ และความก้าวหน้าของโรค	13.97(+2.13)	13.47 (+2.50)	12.22(+ 2.57)	11.22 (+1.95)

จากตารางที่ 8 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยสูงที่สุดในทุกระยะ คือด้านความคลุมเครือเกี่ยวกับสภาวะความเจ็บป่วย โดยพบว่าระยะที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.35 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.42 ระยะที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.57 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.46 ระยะที่ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.58 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.18 ระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.42 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.67 และจะเห็นได้ว่ามีค่าเฉลี่ยลดลงในทุกระยะ กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยต่ำที่สุดในทุกระยะ คือด้านความซับซ้อนของระบบการรักษาและระบบการดูแล โดยพบว่าระยะที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.42 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.93 ระยะที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.17 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.26 ระยะที่ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.83 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.82 ระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.32 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.68 และจะเห็นได้ว่ามีค่าเฉลี่ยลดลงในทุกระยะเช่นกัน

ตารางที่ 9 คะแนนเฉลี่ยของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ในแต่ละระยะของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เป็นรายชื่อ

ข้อ คำถาม ที่	คะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความ เจ็บป่วย	ระยะที่ 1 Mean (S.D.)	ระยะที่ 2 Mean (S.D.)	ระยะที่ 3 Mean (S.D.)	ระยะที่ 4 Mean (S.D.)
	ด้านความคลุมเครือเกี่ยวกับภาวะ ความเจ็บป่วย				
3	ฉันไม่แน่ใจว่าความเจ็บป่วยของฉันจะดีขึ้น หรือแย่ลง	2.75 (± 0.74)	2.73 (± 0.78)	2.30 (± 0.88)	2.00 (± 0.75)
4	ฉันไม่แน่ใจว่าการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ การรับประทานยา และการ ปฏิบัติตัวที่ ถูกต้อง จะทำให้ฉันรู้สึกดีขึ้น	2.12 (± 0.72)	2.00 (± 0.75)	1.57 (± 0.71)	1.47 (± 0.64)
8	ฉันไม่รู้ว่าจะได้รับตรวจจากแพทย์อีก เมื่อไรและตรวจอย่างไร	2.15 (± 0.86)	1.98 (± .086)	1.60 (± 0.70)	1.45 (± 0.55)
9	อาการของฉันเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จนไม่สามารถคาดการณ์ถึงอาการที่จะ เกิดขึ้นจากโรคและการรักษาได้	2.47 (± 0.78)	2.35 (± 0.89)	1.90 (± 0.70)	1.80 (± 0.51)
12	วิธีการการรักษาที่ฉันได้รับ และการ ได้รับคำแนะนำของแพทย์และพยาบาล เป็นสิ่งที่ดีที่สุด	2.20 (± 0.91)	2.08 (± 0.92)	1.60 (± 0.63)	1.57 (± 0.59)
15	ฉันไม่สามารถวางแผนในอนาคตได้ เนื่องจากอาการจากโรคและการรักษาของ ฉันเปลี่ยนแปลงบ่อย	2.70 (± 0.82)	2.60 (± 0.74)	2.30 (± 0.56)	2.22 (± 0.53)
17	ฉันไม่รู้วิธีปฏิบัติตัวขณะรับการรักษาอยู่ที่ โรงพยาบาล หรือเมื่อฉันต้องกลับไปอยู่ บ้าน	2.30 (± 0.68)	2.28 (± 0.68)	1.95 (± 0.59)	1.72 (± .064)
20	ไม่มีใครรับรองว่าการรักษาที่ฉันได้รับอยู่นี้ จะได้ผลดีที่สุด	2.65 (± 0.76)	2.58 (± 0.78)	2.35 (± 0.57)	2.17 (± .063)
	ด้านความซับซ้อนของระบบการรักษา และระบบการดูแล				
6	ฉันรู้ จุดมุ่งหมายของการรักษาในแต่ละ ครั้งอย่างชัดเจน	2.55 (± 0.81)	2.55 (± 0.88)	2.00 (± .055)	1.92 (± 0.57)
7	หากเกิดอาการกำเริบ ฉันรู้ว่าอาการของ ฉันจะมีเปลี่ยนแปลงอย่างไร	2.72 (± 0.67)	2.75 (± 0.71)	2.45 (± 0.59)	2.27 (± 0.64)
13	ฉันรู้สึกวุ่นวายขั้นตอนของการรักษา แต่ละครั้ง ค่อนข้างยุ่งยาก	3.00 (± 0.90)	2.95 (± 0.93)	2.67 (± 0.72)	2.45 (± 0.81)
23	ฉันสามารถขอความช่วยเหลือจากแพทย์ และพยาบาลได้ตลอดเวลาเมื่อฉันต้องการ	2.15 (± 0.73)	1.93 (± 0.76)	1.70 (± 0.64)	1.67 (± 0.65)

ข้อ คำถาม ที่	คะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความ เจ็บป่วย	ระยะที่ 1 Mean (S.D.)	ระยะที่ 2 Mean (S.D.)	ระยะที่ 3 Mean (S.D.)	ระยะที่ 4 Mean (S.D.)
	ด้านการขาดข้อมูลเกี่ยวกับการวินิจฉัยที่ สำคัญของความเจ็บป่วย	16.78 (± 2.39)	16.02 (± 2.62)	14.57 (± 2.94)	12.80(±2.24)
1	ฉันไม่รู้ว่าคุณป่วยเป็นโรคอะไร	2.10 (± 0.74)	1.85 (± 0.77)	1.75 (± 0.70)	1.42 (± 0.50)
2	มีเรื่องต่างๆเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของฉัน มากมาย ที่ฉันอยากรู้แต่ยังไม่รู้	2.57 (± 0.81)	2.53 (± 0.88)	2.05 (± 0.93)	1.87 (± 0.82)

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ข้อ คำถาม ที่	คะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความ เจ็บป่วย	ระยะที่1 Mean (S.D.)	ระยะที่2 Mean (S.D.)	ระยะที่3 Mean (S.D.)	ระยะที่4 Mean (S.D.)
5	ฉันไม่เข้าใจคำอธิบายของแพทย์และ พยาบาล เกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการ รักษาที่ฉันได้รับ	2.55 (± 0.84)	2.50 (± .088)	2.22 (± 0.86)	1.87 (± 0.64)
11	สิ่งที่แพทย์บอกเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของ ฉันนั้นเข้าใจยากเพราะแปลความหมายได้ หลายอย่าง	2.47 (± 0.55)	2.40 (± 0.55)	2.30 (± 0.51)	2.10 (± 0.67)
18	ฉันได้รับฟังความคิดเห็นจากแพทย์และ พยาบาลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของฉัน แตกต่างกัน	2.37 (± 0.62)	2.28 (± 0.68)	2.17 (± 0.71)	1.95 (± 0.67)
22	แพทย์ไม่ได้บอกผลการตรวจวินิจฉัยโรคที่ แน่นอนให้ฉันรู้	2.35 (± 0.69)	2.23 (± 0.77)	1.97 (± 0.73)	1.75 (± 0.58)
24	24.แพทย์และพยาบาลพูดเกี่ยวกับความ เจ็บป่วยของฉันด้วยภาษาต่างๆที่ฉัน สามารถเข้าใจได้	2.35 (± 0.69)	2.25 (± 0.71)	2.10 (± 0.64)	1.82 (± 0.63)
	ด้านการไม่สามารถทำนายสาเหตุและ ความก้าวหน้าของโรค	13.97 (± 2.13)	13.47 (± 2.50)	12.22 (± 2.57)	11.22(±1.95)
10	ฉันสามารถคาดการณ์ได้ว่าการรักษาจะ สิ้นสุดเมื่อใด และฉันจะไม่มีอาการกำเริบ จากการกลับเป็นโรคซ้ำ	2.67 (± 0.72)	2.60 (± 0.78)	2.52 (± 0.81)	2.30 (± 0.60)
14	ฉันไม่แน่ใจว่าการรักษาและคำแนะนำที่ ฉันจะได้รับจะช่วยให้ฉันหายจากอาการ กำเริบ และการกลับเป็นซ้ำของโรคได้	2.65 (± 1.05)	2.43 (± 1.15)	1.95 (± 0.67)	1.77 (± .061)
16	ฉันรู้ว่าความเจ็บป่วยของฉันเปลี่ยนแปลง อยู่เสมอ บางวันก็ดีบางวันก็ไม่ดี	2.87 (± 0.75)	2.73 (± 0.78)	2.45 (± 0.84)	2.35 (± 0.76)

ข้อ คำถาม ที่	คะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความ เจ็บป่วย	ระยะที่1 Mean (S.D.)	ระยะที่2 Mean (S.D.)	ระยะที่3 Mean (S.D.)	ระยะที่4 Mean (S.D.)
19	ฉันสามารถคาดการณ์อาการของฉันขณะ เจ็บป่วย และขณะรับการรักษาได้	3.05 (± 0.67)	3.00 (± 0.78)	2.65 (± 0.80)	2.27 (± 0.55)
21	ฉันแน่ใจว่าแพทย์อาจจะตรวจไม่พบความ ผิดปกติเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของฉันอย่าง ครบถ้วน	2.72 (± 0.55)	2.73 (± 0.55)	2.65 (± 0.57)	2.52 (± 0.59)

จากตารางที่ 9 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ด้านความคลุมเครือเกี่ยวกับสภาวะความเจ็บป่วยที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุดในระยะที่ 1 คือไม่แน่ใจว่าความเจ็บป่วยจะดีขึ้นหรือแย่ลง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.75 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.74 และลดลงในระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.00 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75

ค่าเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยด้านความซับซ้อนของระบบการรักษาและระบบการดูแลที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุดในระยะที่ 1 คือรู้สึกวุ่นวายขั้นตอนของการรักษาแต่ละครั้งค่อนข้างยุ่งยาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.90 และลดลงในระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.45 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81

ค่าเฉลี่ยคะแนนของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยด้านการขาดข้อมูลเกี่ยวกับการวินิจฉัยที่สำคัญของความเจ็บป่วยที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุดในระยะที่ 1 คือมีเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับความเจ็บป่วยมากมายที่อยากรู้แต่ยังไม่รู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.57 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81 และลดลงในระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.87 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.82

ค่าเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยด้านการไม่สามารถทำนายสาเหตุและความก้าวหน้าของโรคที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุดในระยะที่ 1 คือการคาดการณ์อาการขณะเจ็บป่วยและขณะรับการรักษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.05 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 และลดลงในระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.27 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ในแต่ละระยะของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (Repeated measure ANOVA)

เปรียบเทียบคะแนน ความสามารถในการดูแล ตนเอง	Mean				
	Mean	S.D.	difference	F	p-value
ระยะที่1	72.70	8.88		125.77	0.000 ^{***}
ระยะที่2	78.47	8.17	5.77		
ระยะที่3	82.15	8.10	3.67		
ระยะที่4	87.85	7.13	5.70		

^{***} P<0.001

จากตารางที่ 10 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนของความสามารถในการดูแลตนเองในระยะที่ 1 อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 72.70 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.88 ระยะที่ 2 อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 78.47 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.17 ระยะที่ 3 อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 82.15 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.10 และระยะที่ 4 อยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 87.85 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.13 ซึ่งเมื่อทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนของความสามารถในการดูแลตนเองในแต่ละระยะของการใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยคะแนนของความสามารถในการดูแลตนเองในระยะที่ 1 กับระยะที่ 2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (Mean difference = 5.77 , p-value = 0.000) คะแนนของความสามารถในการดูแลตนเองในระยะที่ 2 กับระยะที่ 3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (Mean difference = 3.67 , p-value = 0.000) และคะแนนของความสามารถในการดูแลตนเองในระยะที่ 3 กับระยะที่ 4 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (Mean difference = 5.70 , p-value = 0.000)

ตารางที่ 11 คะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ในแต่ละระยะของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเป็นรายข้อ

คะแนนความสามารถในการดูแลตนเอง	ระยะที่ 1	ระยะที่ 2	ระยะที่ 3	ระยะที่ 4
	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)
1.ท่านรับประทานอาหารเช้าครบทั้ง 3 มื้อใน 1 วัน	2.45 (± 0.67)	2.55 (± 0.59)	2.67 (± 0.57)	2.75 (± 0.43)
2.ท่านรับประทานอาหารเช้า : ข้าว 1 ทัพพี และมีสารอาหารครบถ้วน เช่น ไข่ เนื้อสัตว์ 1 ส่วน ผัก ผลไม้ 2-3 ส่วน ทุกมื้ออย่างเพียงพอ	2.30 (± 0.60)	2.45 (± 0.55)	2.50 (± 0.55)	2.67 (± 0.47)
3.ในแต่ละวันท่านดื่มน้ำสะอาดอย่างน้อย 6 แก้ว (ประมาณ 1.5 ลิตร) และเพียงพอ	2.17 (± 0.67)	2.30 (± 0.64)	2.42 (± 0.50)	2.55 (± 0.50)
4.ท่านนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ อย่างน้อยวันละ 6-8 ชั่วโมง	2.30 (± 0.64)	2.37 (± 0.66)	2.47 (± 0.50)	2.60 (± 0.49)
5.ท่านมีความรู้สึกสดชื่น กระปี้กระเปร่าหลังจากตื่นนอนทุกเช้า	2.17 (± 0.63)	2.20 (± 0.60)	2.32 (± 0.65)	2.52 (± 0.55)
6.ท่านออกกำลังกายตามสภาพร่างกาย เช่น เดิน 15 – 30 นาที อย่างน้อย สัปดาห์ละ 3 ครั้ง	1.72 (± 0.75)	1.92 (± 0.73)	2.12 (± 0.68)	2.45 (± 0.50)
7.ท่านไม่ดื่มเหล้า เครื่องดื่มชูกำลัง และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	2.30 (± 0.64)	2.35 (± .066)	2.35 (± 0.69)	2.52 (± 0.59)
8.ท่านไม่เคยสูบบุหรี่หรือเคยสูบแต่เลิกแล้ว	2.30 (± 0.88)	2.27 (± 0.87)	2.47 (± 0.55)	2.67 (± 0.47)
9.ท่านเลือกประเภทของการพักผ่อนที่เป็นประโยชน์ เช่น ฟังเพลง ดูโทรทัศน์	1.80 (± 0.72)	1.92 (± 0.73)	2.07 (± 0.69)	2.20 (± .068)
10.ท่านแสวงหาความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพตนเอง เช่น อ่านหนังสือ เข้ากลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ชักถามพยาบาลและแพทย์	1.77 (± 0.80)	2.07 (± 0.79)	2.15 (± 0.73)	2.75 (± 0.43)
11.ท่านอยู่ในห้องหรือนอนในห้องที่มีอากาศถ่ายเทตลอดเวลา หรือแสงแดดส่องถึง	2.22 (± 0.62)	2.30 (± 0.51)	2.37 (± 0.54)	2.45 (± 0.50)
12.ท่าน และ/หรือคนในครอบครัวทำความสะอาดที่พัก ห้องนอน ที่นอน หมอน อย่างสม่ำเสมอ	2.40 (± 0.54)	2.47 (± 0.55)	2.47 (± 0.55)	2.60 (± 0.49)
13.ท่านมีกิจกรรมต่างๆกับสมาชิกในครอบครัวตามปกติ เช่น การรับประทานอาหาร การพักผ่อน การสังสรรค์ต่างๆ	1.95 (± 0.63)	2.12 (± 0.72)	2.17 (± 0.74)	2.37 (± 0.70)
14.ท่านมีเพศสัมพันธ์กับคู่วิตของท่านตามปกติ โดยยอมยาได้ลื่นก่อนทุกครั้ง	1.42 (± 0.50)	1.40 (± 0.49)	1.55 (± 0.63)	1.82 (± 0.78)
15.ท่านหลีกเลี่ยงในการทำกิจกรรมทุกชนิด เช่น ยกของ มีเพศสัมพันธ์ ฯลฯ ที่ทำให้ท่านเหนื่อย	2.27 (± 0.59)	2.25 (± 0.58)	2.30 (± 0.56)	2.42 (± 0.50)
16.ท่านมีเพศสัมพันธ์ในท่าที่ไม่เป็นอันตรายกับท่าน	1.77 (± 0.80)	1.52 (± 0.59)	1.55 (± 0.63)	1.67 (± 0.69)
17.ท่านยังคงสังสรรค์ พุดคุยและพบปะติดต่อกับเพื่อนฝูงได้ตามปกติ	1.82 (± 0.71)	1.97 (± 0.69)	2.02 (± 0.69)	2.37 (± 0.62)
18.ท่านสามารถไปทำงานและสามารถหาเลี้ยง	1.37 (± 0.66)	1.70 (± 0.82)	1.75 (± 0.92)	1.85 (± 1.00)

คะแนนความสามารถในการดูแลตนเอง	ระยะที่ 1 Mean (S.D.)	ระยะที่ 2 Mean (S.D.)	ระยะที่ 3 Mean (S.D.)	ระยะที่ 4 Mean (S.D.)
ครอบครัวได้ตามปกติ				
19. ท่านมาตรวจรักษาตามนัดทุกครั้งอย่างเคร่งครัด	2.37 (± 0.70)	2.77 (± 0.42)	2.77 (± 0.42)	2.77(± 0.42)
20. ท่านแปร่งฟันอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	2.47 (± 0.64)	2.60 (± 0.49)	2.67 (± 0.47)	2.67 (± 0.47)
21. ท่านไปพบทันตแพทย์ ตรวจฟันอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	1.97 (± 0.57)	1.95 (± 0.59)	2.00 (± 0.64)	2.02 (± 0.61)

ตารางที่ 11 (ต่อ)

คะแนนความสามารถในการดูแลตนเอง	ระยะที่1 Mean (S.D.)	ระยะที่2 Mean (S.D.)	ระยะที่3 Mean (S.D.)	ระยะที่4 Mean (S.D.)
22. การดูแลสนใจรักษาความสะอาดร่างกาย และสิ่งเกดผิวหนังเช่น จุดจ้ำเลือดตามตัว	1.82 (± 0.78)	2.22 (± 0.69)	2.40 (± .063)	2.50 (± 0.50)
23. ท่านหลีกเลี่ยงการไปที่มีการแพร่กระจายเชื้อหรือไม่อยู่ใกล้ชิดหรือสัมผัสกับบุคคลที่เจ็บป่วย	2.15 (± 0.82)	2.30 (± 0.75)	2.45 (± 0.71)	2.62 (± 0.54)
24. ท่านเลือกกินอาหารที่ต้มสุกและผักผลไม้ที่ล้างสะอาด งดของหมักดองและสุกๆดิบๆ งดอาหารรสจัด เค็มจัด หวานจัด	2.27 (± 0.59)	2.32 (± 0.52)	2.32 (± 0.57)	2.40 (± 0.54)
25. ท่านสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงที่แสดงถึงการทำงานของหัวใจผิดปกติ เช่น เจ็บหน้าอก หัวใจเต้นเร็ว เหนื่อยง่าย เท้าบวม	1.87 (± 0.75)	2.30 (± 0.51)	2.50 (± 0.55)	2.65 (± 0.48)
26. ท่านรีบมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลทันทีเมื่อมีอาการผิดปกติในข้อ25.	2.07 (± 0.79)	2.52 (± 0.55)	2.65 (± 0.55)	2.67 (± 0.47)
27. ท่านระบายความรู้สึกต่างๆ เช่นความวิตกกังวล ให้คนใกล้ชิด กลุ่มเพื่อน หรือพยาบาลและแพทย์ และขอคำแนะนำต่างๆ	1.67 (± 0.69)	1.72 (± 0.67)	1.82 (± 0.71)	2.40 (± 0.67)
28. ท่านทำกิจกรรมต่างๆเพื่อคลายความเครียดด้วยตนเอง เช่นฟังเพลง อ่านหนังสือ ทำสมาธิ	1.85 (± 0.53)	1.97 (± 0.57)	2.02 (± 0.57)	2.12 (± 0.60)
29. ท่านมีกำลังใจ ไม่ท้อแท้ในการรักษา และตั้งใจรักษาอย่างต่อเนื่อง	2.17 (± 0.63)	2.40 (± 0.49)	2.55 (± 0.50)	2.70 (± 0.46)
30. ท่านสามารถดูแลตนเองเมื่อมีอาการเจ็บหน้าอก โดยการอมยาใต้ลิ้นและสังเกตอาการ	1.62 (± 0.66)	2.10 (± 0.59)	2.40 (± 0.59)	2.47 (± 0.55)
31. ท่านดูแลตนเองเมื่อมีอาการท้องผูก โดยการรับประทานยาถ่าย ผักและผลไม้	2.12 (± 0.72)	2.27 (± 0.59)	2.27 (± 0.64)	2.47 (± 0.59)
32. ท่านดูแลตนเองเมื่อมีอาการเบื่ออาหาร โดยการรับประทานน้อยๆ แต่บ่อยครั้ง	1.82 (± 0.71)	2.07 (± 0.69)	2.15 (± 0.69)	2.27 (± 0.59)
33. ท่านรับประทานยาตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่อง พร้อมสังเกตอาการแพ้ยาและ	2.10 (± 0.70)	2.35 (± 0.62)	2.57 (± 0.50)	2.67 (± 0.47)

คะแนนความสามารถในการดูแลตนเอง	ระยะที่1 Mean (S.D.)	ระยะที่2 Mean (S.D.)	ระยะที่3 Mean (S.D.)	ระยะที่4 Mean (S.D.)
ผลข้างเคียงของยา				
34.เมื่อมีผลข้างเคียงของยา ท่านรีบปรึกษา พยาบาลหรือแพทย์เพื่อการรักษาทันที	1.85 (± 0.86)	2.30 (± 0.68)	2.55 (± 0.50)	2.57 (± 0.54)
35.มีญาติ/ผู้ใกล้ชิด ช่วยเหลือท่านเมื่อมีอาการ ไม่สบาย เช่น ให้ความช่วยเหลือค่าใช้จ่ายในการ รักษา ค่าเดินทาง ค่าอาหาร	1.85 (± 0.66)	1.90 (± 0.63)	2.02 (± 0.69)	2.20 (± 0.60)
36.มีญาติ/ผู้ใกล้ชิด ดูแลท่านเมื่อมีอาการป่วยหนัก ที่บ้าน เช่น ดูแลเรื่องอาหาร ช่วยเหลือท่านใน การทำกิจวัตรประจำวัน และให้กำลังใจในการ รักษา	2.05 (± 0.74)	2.20 (± 0.60)	2.22 (± 0.57)	2.35 (± 0.53)

จากตารางที่ 11 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนของความสามารถในการดูแลตนเองที่เฉลี่ยคะแนนต่ำที่สุดในระยะที่ 1 คือ สามารถไปทำงานและสามารถหาเลี้ยงครอบครัวได้ตามปกติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.37 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.66 และค่าเฉลี่ยคะแนนสูงที่สุดในระยะที่ 1 คือ แปรงฟันอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.47 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.64

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนของความสามารถในการดูแลตนเองเฉลี่ยต่ำที่สุดในระยะที่ 2 คือ มีเพศสัมพันธ์กับคู่อชีวิตของท่านตามปกติโดยยอมยาได้ล่วงหน้าก่อนทุกครั้ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.40 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49 และค่าเฉลี่ยคะแนนสูงที่สุดในระยะที่ 2 คือ มาตรฐานการรักษาตามนัด ทุกครั้งอย่างเคร่งครัด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.77 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนของความสามารถในการดูแลตนเองเฉลี่ยต่ำที่สุดในระยะที่ 3 คือ มีเพศสัมพันธ์กับคู่อชีวิตของท่านตามปกติโดยยอมยาได้ล่วงหน้าก่อนทุกครั้ง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากันกับการมีเพศสัมพันธ์ในท่าที่ไม่เป็นอันตราย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.55 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63 และค่าเฉลี่ยคะแนนสูงที่สุดในระยะที่ 3 คือ มาตรฐานการรักษาตามนัดทุกครั้งอย่างเคร่งครัด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.77 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนของความสามารถในการดูแลตนเองเฉลี่ยต่ำที่สุดในระยะที่ 4 คือ มีเพศสัมพันธ์ในท่าที่ไม่เป็นอันตรายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.67 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.69 และค่าเฉลี่ยคะแนนสูงที่สุดในระยะที่ 4 คือ มาตรฐานการรักษาตามนัดทุกครั้งอย่างเคร่งครัด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.77 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ในแต่ละระยะของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (Repeated measure ANOVA)

เปรียบเทียบคะแนน คุณภาพชีวิต	Mean				
	Mean	S.D.	difference	F	p-value
ระยะที่1	77.32	8.20		165.35	0.000***
ระยะที่2	80.00	8.19	2.67		
ระยะที่3	86.92	9.23	6.92		
ระยะที่4	93.35	9.39	6.42		

***P<0.001

จากตารางที่ 12 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนของคุณภาพชีวิตทุกระยะอยู่ในระดับปานกลาง โดยในระยะที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 77.32 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.20 ระยะที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 80.00 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.19 ระยะที่ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 86.92 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.23 และระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 93.35 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.39 ซึ่งเมื่อทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนของระดับคุณภาพชีวิตในแต่ละระยะของการใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยคะแนนของระดับคุณภาพชีวิตในระยะที่ 1 กับระยะที่ 2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (Mean difference = 2.67, p-value = 0.000) คะแนนของระดับคุณภาพชีวิตในระยะที่ 2 กับระยะที่ 3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (Mean difference = 6.92 , p-value = 0.000) และคะแนนของระดับคุณภาพชีวิตในระยะที่ 3 กับระยะที่ 4 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (Mean difference = 6.42 , p-value = 0.000)

ตารางที่ 13 คะแนนเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ในแต่ละระยะของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเป็นรายข้อ

คะแนนคุณภาพชีวิตรายข้อ	ระยะที่ 1 Mean (S.D.)	ระยะที่ 2 Mean (S.D.)	ระยะที่ 3 Mean (S.D.)	ระยะที่ 4 Mean (S.D.)
1.ท่านพอใจกับสุขภาพของท่านในตอนนี้เพียงใด	2.72 (± 0.59)	2.82 (± 0.59)	3.27 (± 0.64)	3.55 (± 0.67)
2.การเจ็บปวดตามร่างกาย เช่น ปวดหัว ปวดท้อง ปวดตามตัว ทำให้ท่านไม่สามารถ ทำในสิ่งที่ต้องการมากนักน้อยเพียงใด	2.67 (± 0.79)	2.95 (± 0.74)	3.32 (± 0.85)	3.57 (± 0.78)
3.ท่านมีกำลังเพียงพอที่จะทำสิ่งต่างๆ ในแต่ละวันไหม (ทั้งเรื่องงาน หรือการดำเนินชีวิตประจำวัน)	2.72 (± 0.67)	2.75(± 0.74)	3.05 (± 0.84)	3.77 (± 0.76)
4.ท่านพอใจกับการนอนหลับของท่านมากนักน้อยเพียงใด	3.12 (± 0.79)	3.15 (± 0.80)	3.50 (± 0.96)	3.75 (± 0.86)
5.ท่านพึงพอใจในชีวิต (เช่น มีความสุข ความสงบ มีความหวัง) มากน้อยเพียงใด	3.25 (± 0.77)	3.30 (± 0.75)	3.47 (± 0.67)	3.70 (± 0.68)
6.ท่านมีสมาธิในการทำงานต่างๆ ดีเพียงใด	2.82 (± 0.78)	2.92 (± 0.76)	3.35 (± 0.80)	3.70 (± 0.72)
7.ท่านรู้สึกพอใจในตนเองมากนักน้อยแค่ไหน	3.17 (± 0.78)	3.27 (± 0.78)	3.62 (± 0.89)	3.82 (± 0.84)
8.ท่านยอมรับรูปร่างหน้าตาของตัวเองได้ไหม	3.32 (± 0.76)	3.40 (± 0.77)	3.72 (± 0.81)	3.77 (± 0.80)
9.ท่านมีความรู้สึกไม่ดี เช่น รู้สึกเหงา เศร้า หดหู่ สิ้นหวัง วิตกกังวล บ่อยแค่ไหน	3.42 (± 0.67)	3.50 (± 0.64)	3.72 (± 0.71)	3.80 (± 0.68)
10.ท่านรู้สึกพอใจมากน้อยแค่ไหนที่สามารถทำอะไร ใดๆ ผ่านไปได้ในแต่ละวัน	3.22 (± 0.69)	3.22 (± 0.76)	3.35 (± 0.92)	3.62 (± 0.86)
11.ท่านจำเป็นต้องไปรับการรักษายาพยาบาลมากนักน้อยเพียงใด เพื่อที่จะทำงานหรือมีชีวิตอยู่ไปได้ในแต่ละวัน	2.57 (± 0.74)	2.62 (± 0.74)	2.82 (± 0.95)	3.22 (± 0.83)
12.ท่านพอใจกับความสามารถในการทำงานได้อย่างที่เคย ทำมามากนักน้อยเพียงใด	2.95 (± 0.87)	3.05 (± 0.78)	3.22 (± 0.80)	3.70 (± 0.82)
13.ท่านพอใจต่อการผูกมิตรหรือเข้ากับคนอื่น อย่างไม่ผ่าน มาแค่ไหน	3.17 (± 0.84)	3.20 (± 0.85)	3.72 (± 0.87)	3.90 (± 0.74)
14.ท่านพอใจกับการช่วยเหลือที่เคยได้รับจากเพื่อน ใดๆ แค่นั้น	2.90 (± 0.84)	3.02 (± 0.83)	3.22 (± 0.94)	3.50 (± 0.84)
15.ท่านรู้สึกว่าชีวิตมีความมั่นคงปลอดภัยดีไหมในแต่ละวัน	2.92 (± 0.99)	3.05 (± 0.90)	3.37 (± 0.92)	3.65 (± 0.66)
16.ท่านพอใจกับสภาพบ้านเรือนที่อยู่ตอนนี้มากนักน้อยเพียงใด	3.15 (± 0.73)	3.25 (± 0.74)	3.65 (± 0.83)	3.75 (± 0.74)
17.ท่านมีเงินพอใช้จ่ายตามความจำเป็นมากนักน้อยเพียงใด	3.05 (± 0.59)	3.10 (± 0.54)	3.15 (± 0.62)	3.17 (± 0.63)
18.ท่านพอใจที่จะสามารถไปใช้บริการสาธารณสุขได้ตาม ความจำเป็นเพียงใด	3.02 (± 0.86)	3.17 (± 0.81)	3.45 (± 0.93)	3.65 (± 0.80)

ตารางที่ 13 (ต่อ)

คะแนนคุณภาพชีวิตรายข้อ	ระยะที่1	ระยะที่2	ระยะที่3	ระยะที่4
	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)	Mean (S.D.)
19. ท่านได้รู้เรื่องราวข่าวสารที่จำเป็นในชีวิตแต่ละวัน อย่างน้อยเพียงใด	2.95 (± .074)	3.05 (± 0.74)	3.27 (± 0.75)	3.45 (± 0.87)
20. ท่านมีโอกาสดำรงชีพค่อนข้างดีเพียงใด	3.17 (± 0.67)	3.27 (± 0.64)	3.47 (± 0.64)	3.77 (± 0.76)
21. สภาพแวดล้อมต่อสุขภาพของท่านอย่างน้อยเพียงใด	3.00 (± 0.71)	3.15 (± 0.73)	3.52 (± 0.71)	3.70 (± 0.64)
22. ท่านพอใจกับการเดินทางไปไหนมาไหนของท่าน (หมายถึงการคมนาคม) มากน้อยเพียงใด	2.97 (± 0.76)	3.05 (± 0.74)	3.17 (± 0.78)	3.52 (± 0.81)
23. ท่านรู้สึกว่าชีวิตท่านมีความหมายมากน้อยแค่ไหน	3.32 (± 0.79)	3.50 (± 0.81)	3.72 (± 0.81)	4.00 (± 0.81)
24. ท่านสามารถไปไหนมาไหนด้วยตนเองได้ดีเพียงใด	2.97 (± 0.80)	3.12 (± 0.72)	3.32 (± 0.94)	3.50 (± 0.81)
25. ท่านพอใจในชีวิตทางเพศของท่านแค่ไหน? (ชีวิตทางเพศหมายถึง เมื่อเกิดความรู้สึกทางเพศขึ้นแล้ว ท่านมีวิธีจัดการทำให้ผ่อนคลายลงได้ รวมถึง การช่วย ตัวเองหรือการมีเพศสัมพันธ์)	2.05 (± 0.90)	2.17 (± 0.98)	2.05 (± 1.06)	2.15 (± 1.02)
26. ท่านคิดว่าท่านมีคุณภาพชีวิต(ชีวิตความเป็นอยู่) อยู่ในระดับใด	2.65 (± 0.66)	2.90 (± 0.59)	3.35 (± 0.58)	3.62 (± 0.66)

จากตารางที่ 13 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตต่ำที่สุดในระยะที่ 1 คือ พอใจในชีวิตทางเพศ เมื่อเกิดความรู้สึกทางเพศขึ้นแล้ว มีวิธีจัดการทำให้ผ่อนคลายลงได้ รวมถึงการช่วยตัวเองหรือการมีเพศสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.05 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.90 กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตสูงที่สุดในระยะที่ 1 คือ มีความรู้สึกไม่ดีเช่น รู้สึกเหงา เศร้า หดหู่ สิ้นหวัง วิตกกังวล ไม่บ่อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตต่ำที่สุดในระยะที่ 2 คือ พอใจในชีวิตทางเพศ คือ เมื่อเกิดความรู้สึกทางเพศขึ้นแล้ว มีวิธีจัดการทำให้ผ่อนคลายลงได้ รวมถึงการช่วยตัวเองหรือการมีเพศสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.17 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.98 กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตสูงที่สุดในระยะที่ 2 คือ มีความรู้สึกไม่ดีเช่น รู้สึกเหงา เศร้า หดหู่ สิ้นหวัง วิตกกังวล ไม่บ่อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.64

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตต่ำที่สุดในระยะที่ 3 คือ พอใจในชีวิตทางเพศ เมื่อเกิดความรู้สึกทางเพศขึ้นแล้ว มีวิธีจัดการทำให้ผ่อนคลายลงได้ รวมถึงการช่วยตัวเองหรือการมีเพศสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.05 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.06 กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตสูงที่สุดในระยะที่ 3 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4 ข้อ คือ มีความรู้สึกไม่ดีเช่น รู้สึกเหงา เศร้า หดหู่ สิ้นหวัง วิตกกังวล ไม่บ่อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71 ยอมรับรูปร่างหน้าตาของตนเองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81 รู้สึกชีวิตมี

ความหมาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81 และพอใจต่อการผูกมิตรหรือ เข้ากับคนอื่น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.87

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตต่ำที่สุดในระยะที่ 4 คือ พอใจในชีวิตทางเพศ เมื่อเกิดความรู้สึกทางเพศขึ้นแล้ว มีวิธีจัดการทำให้ผ่อนคลายลงได้ รวมถึงการช่วยตัวเองหรือการมี เพศสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.15 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.02 กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ย ของคุณภาพชีวิตสูงที่สุดในระยะที่ 4 คือ รู้สึกชีวิตมีความหมาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ 0.81

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของระดับไขมันในเลือดจากระดับโคเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ เอชดีแอล และแอลดีแอล ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ในการพยาบาลแบบ สนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1 กับระยะที่ 4 ใช้สถิติ Pair t-test

ผลลัพธ์ทางคลินิก ระดับไขมันในเลือด	ระยะที่ 1		ระยะที่ 4		t	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ระดับโคเลสเตอรอล	171.05	38.26	148.22	26.04	-4.02	0.000***
ระดับไตรกลีเซอไรด์	145.60	74.58	125.32	47.66	-1.97	0.055
ระดับเอชดีแอล	42.90	14.17	48.02	2.12	2.56	0.014*
ระดับแอลดีแอล	101.92	35.94	83.67	21.91	-3.34	0.002**

*** P<0.001, ** P<0.01, * P<0.05

จากตารางที่ 14 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีผลลัพธ์ทางคลินิกของระดับโคเลสเตอรอล ในระยะที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 171.05 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 38.26 และในระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 148.22 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 26.04 ซึ่งเมื่อทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย พบว่าระดับโคเลสเตอรอลมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ระดับไตรกลีเซอไรด์ในระยะที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 145.60 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 74.58 และในระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 125.32 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 47.66 ซึ่งเมื่อทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนค่าเฉลี่ยพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ระดับเอชดีแอลในระยะที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 42.90 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 14.17 และในระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 48.02 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.12 ซึ่งเมื่อทดสอบเปรียบเทียบความ

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และระดับแอลดีแอลในระยะเวลาที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 101.92 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 35.94 และในระยะเวลาที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 83.67 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 21.91 ซึ่งเมื่อทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนค่าเฉลี่ย พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของระดับสมรรถภาพทางกาย ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ จากระยะทางที่กลุ่มตัวอย่างเดินได้ใน 6 นาที ในการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 3 กับระยะที่ 4 ใช้สถิติ Pair t-test

ผลลัพธ์ทางคลินิก สมรรถภาพทางกาย	ระยะที่ 3		ระยะที่ 4		t	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ระยะทางเดินบนพื้นราบ ในเวลา 6 นาที (เมตร)	287.25	95.56	328.50	80.14	5.30	0.000 ^{***}

^{***} P<0.001

จากตารางที่ 15 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีผลลัพธ์ทางคลินิกของระดับสมรรถภาพทางกายโดยวัดจากระยะทางเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาที ในระยะที่ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 287.25 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 95.56 และในระยะเวลาที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 328.50 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 80.14 ซึ่งเมื่อทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ส่วนที่ 3 ประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมการให้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

กลุ่มตัวอย่างได้ประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมการให้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจตั้งแต่ระยะที่ 1 ถึงระยะที่ 4 โดยผู้วิจัยได้สรุปผลการประเมินได้ดังนี้

นำความรู้ไปใช้ประโยชน์

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมว่า สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้เป็นอย่างดี โดยสามารถดูแลสุขภาพตนเอง การปฏิบัติตัวในชีวิตประจำวัน สามารถเผยแพร่ความรู้ให้คนรอบข้างและคนใกล้ชิดได้รับรู้เรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคในคนที่ยังไม่เป็น

มีกำลังใจ

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมว่า มีกำลังใจดีขึ้นจากการได้พบเพื่อนที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจและแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ กล้าที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้น มีกำลังใจที่ดีจากการได้รับความรู้ที่ถูกต้องและใช้ชีวิตประจำวันให้มีคุณภาพเหมาะสมกับตนเอง

มีกิจกรรมทางกาย

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมว่า สามารถมีกิจกรรมทางกายดีขึ้น รู้สึกว่าร่างกายแข็งแรงขึ้น สามารถปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายที่บ้านได้ ทำให้เดินได้ดีและคล่องตัวขึ้น ทำงานบ้านได้มากขึ้น ทำให้หายใจปลอดโปร่ง น้ำหนักตัวที่ลดลงทำให้ออกกำลังกายได้มากขึ้น หายเหนื่อยเร็วขึ้น รู้จักทำการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเอง

ระยะเวลาของกิจกรรม

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมว่า ระยะเวลามีความเหมาะสมดีมาก ในแต่ละวันไม่นานเกินไป

ผู้สอนให้ความรู้ สามารถถ่ายทอดคำพูดได้เข้าใจ

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 97.5 ประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมว่า ผู้สอนให้ความรู้ สามารถถ่ายทอดคำพูดได้เข้าใจชัดเจน มีเพียง 1 รายที่ประเมินผลว่าชัดเจนเข้าใจดีพอสมควร

สื่อที่ใช้ในการให้ความรู้

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมว่า สื่อที่ใช้ในการให้ความรู้มีความเหมาะสมดี จอภาพแสดงเรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจมีความเหมาะสมมองเห็นได้ชัด

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมว่า การจัดกิจกรรมมีความเหมาะสมดีอยู่แล้ว อยากให้มีกิจกรรมการใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูทั้งร่างกายและจิตใจได้เป็นอย่างดี อยากให้มีเพิ่มสัปดาห์ของการสอนอบรม ในส่วนของวิชาการมากกว่านี้เพราะมีประโยชน์มาก สามารถนำไปถ่ายทอดและบอกต่อกับผู้อื่น ในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยและได้รับการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ ภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 40 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ การใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ
2. เครื่องมือที่ใช้วัดผลประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามวัดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย แบบสอบถามความสามารถในการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ แบบสอบถามวัดคุณภาพชีวิต ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.88, 0.82 และ 0.82 ตามลำดับ การวัดระดับไขมันในเลือด และการเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาที (6 Minute Walk Test) เพื่อทดสอบสมรรถภาพทางกาย

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มทดลองด้วยตนเอง โดยใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจเป็นรายบุคคล ในทุกระยะของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ตั้งแต่ระยะที่ผู้ป่วยได้เข้าร่วมกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในขณะที่เป็นผู้ป่วยใน ในขณะที่เป็นผู้ป่วยนอก ในระยะมีผู้เชี่ยวชาญกำกับ และในระยะของการดำรงอยู่ของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ หลังจากนั้นผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของแบบสอบถาม แล้วจึงนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย
2. คะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในทุกระยะของการใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (Repeated measure ANOVA)

3. คะแนนความสามารถในการดูแลตนเอง ใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในทุกๆระยะของการใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (Repeated measure ANOVA)

4. คะแนนระดับคุณภาพชีวิต ใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในทุกๆระยะของการใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (Repeated measure ANOVA)

5. ระดับไขมันในเลือด ของการใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 กับระยะที่ 4 ใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยใช้สถิติ Pair t-test

6. สมรรถภาพทางกายจากระยะทางเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาที ของการใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 3 กับระยะที่ 4 ใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้สถิติ Pair t-test

ผลการวิจัยพบว่า

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 65 ส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 35 และมีอายุในช่วง 61-70 ปี คิดเป็นร้อยละ 35 เท่ากัน กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 61.67 ปี (SD = 10.09) สถานภาพสมรสส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 87.5 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถม 4 คิดเป็นร้อยละ 47.5 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ (เป็นแม่บ้าน พ่อบ้าน หรือเกษียณอายุ) คิดเป็นร้อยละ 60 ด้านเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา คิดเป็นร้อยละ 60 และสิทธิการรักษาส่วนใหญ่เบิกการคิดเป็นร้อยละ 52.5

1.2 ข้อมูลประวัติการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างมีประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยมีบุคคลในครอบครัวเสียชีวิตอย่างเฉียบพลัน คิดเป็นร้อยละ 2.5 มีประวัติการสูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 62.5 โรคเบาหวานคิดเป็นร้อยละ 32.5 โรคความดันโลหิตสูงคิดเป็นร้อยละ 62.5 และไขมันในเลือดสูงคิดเป็นร้อยละ 67.5 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจที่ Left Anterior Descending Artery คิดเป็นร้อยละ 60 รับประทานต้านเบต้าคิดเป็นร้อยละ 57.5 ยาต้านเกล็ดเลือดคิดเป็นร้อยละ 100 ยาลดระดับไขมัน statin คิดเป็นร้อยละ 95 ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดคิดเป็น

ร้อยละ 32.5 และยาในกลุ่ม ACEI/ARB คิดเป็นร้อยละ 62.5 กลุ่มตัวอย่างมีส่วนใหญ่มี Functional class I คิดเป็นร้อยละ 70

2. ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจและได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ในระยะที่ 1 อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 60.52 (SD = 7.80) ระยะที่ 2 อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 58.25 (SD = 8.93) ระยะที่ 3 อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 51.20 (SD = 9.64) และระยะที่ 4 อยู่ในระดับต่ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 46.77 (SD = 7.24) ซึ่งเมื่อทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนค่าเฉลี่ยของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยในแต่ละระยะของการใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยในระยะที่ 1 กับระยะที่ 2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 คะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยในระยะที่ 2 กับระยะที่ 3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยในระยะที่ 3 กับระยะที่ 4 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยสูงที่สุดในทุกระยะคือด้านความคลุมเครือเกี่ยวกับสภาวะความเจ็บป่วย โดยพบว่าระยะที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.35 (SD = 3.42) ระยะที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.57 (SD = 3.46) ระยะที่ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.58 (SD = 3.18) ระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.42 (SD = 2.67) และจะเห็นได้ว่ามีค่าเฉลี่ยลดลงในทุกระยะ กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยต่ำที่สุดในทุกระยะ คือด้านความซับซ้อนของระบบการรักษาและระบบการดูแล โดยพบว่าระยะที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.42 (SD = 1.93) ระยะที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.17 (SD = 2.26) ระยะที่ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.83 (SD = 1.82) ระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.32 (SD = 1.68) และจะเห็นได้ว่ามีค่าเฉลี่ยลดลงในทุกระยะเช่นกัน

กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยด้านความคลุมเครือเกี่ยวกับสภาวะความเจ็บป่วยที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงที่สุดในระยะที่ 1 คือไม่แน่ใจว่าความเจ็บป่วยจะดีขึ้นหรือแย่ลง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.75 (SD = 0.74) และลดลงในระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.00 (SD = 0.75)

ค่าเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยด้านความซับซ้อนของระบบการรักษาและระบบการดูแลที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงที่สุดในระยะที่ 1 คือรู้สึกวุ่นวายขั้นตอนของการรักษาแต่ละครั้ง

ค่อนข้างยุ่งยาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 (SD = 0.90) และลดลงในระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.45 (SD = 0.81)

ค่าเฉลี่ยคะแนนของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยด้านการขาดข้อมูลเกี่ยวกับการวินิจฉัยที่สำคัญของความเจ็บป่วยที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงที่สุดในระยะที่ 1 คือมีเรื่องต่างๆเกี่ยวกับความเจ็บป่วยมากมายที่อยากรู้แต่ยังไม่รู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.57 (SD = 0.81) และลดลงในระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.87 (SD = 0.82)

ค่าเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยด้านการไม่สามารถทำนายสาเหตุและความก้าวหน้าของโรคที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงที่สุดในระยะที่ 1 คือการคาดการณ์อาการขณะเจ็บป่วยและขณะรับการรักษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.05 (SD = 0.67) และลดลงในระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.27 (SD = 0.55)

3. ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ภายหลังได้รับการรักษา โดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ และได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนของความสามารถในการดูแลตนเองระยะที่ 1 อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 72.70 (SD = 8.88) ระยะที่ 2 อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 78.47 (SD = 8.17) ระยะที่ 3 อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 82.15 (SD = 8.10) และระยะที่ 4 อยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 87.85 (SD = 7.13) ซึ่งเมื่อทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนของความสามารถในการดูแลตนเองในแต่ละระยะของการใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยคะแนนของความสามารถในการดูแลตนเองในระยะที่ 1 กับระยะที่ 2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 คะแนนของความสามารถในการดูแลตนเองในระยะที่ 2 กับระยะที่ 3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และคะแนนของความสามารถในการดูแลตนเองในระยะที่ 3 กับระยะที่ 4 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนของความสามารถในการดูแลตนเองที่เฉลี่ยคะแนนต่ำที่สุดในระยะที่ 1 คือสามารถไปทำงานและสามารถหาเลี้ยงครอบครัวได้ตามปกติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.37 (SD = 0.66) และค่าเฉลี่ยคะแนนสูงที่สุดในระยะที่ 1 คือ แปร่งฟันอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.47 (SD = 0.64)

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนของความสามารถในการดูแลตนเองเฉลี่ยต่ำที่สุดในระยะที่ 2 คือมีเพศสัมพันธ์กับคู่วิตของทานตามปกติโดยอมยาได้ลื่นก่อนทุกครั้ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.40 (SD =

0.49) และค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุดในระยะที่ 2 คือมาตรฐานรักษาตามนัดทุกครั้งอย่างเคร่งครัด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.77 (SD = 0.42)

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนของความสามารถในการดูแลตนเองเฉลี่ยต่ำที่สุดในระยะที่ 3 คือมีเพศสัมพันธ์กับคู่วิตของท่านตามปกติโดยยอมยาได้ลึนก่อนทุกครั้ง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากันกับการมีเพศสัมพันธ์ในท่าที่ไม่เป็นอันตราย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.55 (SD = 0.63) และค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุดในระยะที่ 3 คือมาตรฐานรักษาตามนัดทุกครั้งอย่างเคร่งครัด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.77 (SD = 0.42)

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนของความสามารถในการดูแลตนเองเฉลี่ยต่ำที่สุดในระยะที่ 4 คือมีเพศสัมพันธ์ในท่าที่ไม่เป็นอันตรายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.67 (SD = 0.69) และค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุดในระยะที่ 4 คือมาตรฐานรักษาตามนัดทุกครั้งอย่างเคร่งครัด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.77 (SD = 0.42)

4. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ และได้รับการใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนของคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลางทุกระยะ โดยระยะที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 77.32 (SD = 8.20) ระยะที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 80.00 (SD = 8.19) ระยะที่ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 86.92 (SD = 9.23) และระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 93.35 (SD = 9.39) ซึ่งเมื่อทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนของระดับคุณภาพชีวิตในแต่ละระยะของการใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยคะแนนของระดับคุณภาพชีวิตในระยะที่ 1 กับระยะที่ 2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 คะแนนของระดับคุณภาพชีวิตในระยะที่ 2 กับระยะที่ 3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และคะแนนของระดับคุณภาพชีวิตในระยะที่ 3 กับระยะที่ 4 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตต่ำที่สุดในระยะที่ 1 คือพอใจในชีวิตทางเพศ คือเมื่อเกิดความรู้สึกทางเพศขึ้นแล้ว มีวิธีจัดการทำให้ผ่อนคลายลงได้ รวมถึงการช่วยตัวเองหรือการมีเพศสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.05 (SD = 0.90) กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตสูงสุดในระยะที่ 1 คือมีความรู้สึกไม่ดีเช่น รู้สึกเหงา เศร้า หดหู่ สิ้นหวัง วิตกกังวล ไม่บ่อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42 (SD = 0.67)

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตต่ำที่สุดในระยะที่ 2 คือพอใจในชีวิตทางเพศ คือเมื่อเกิดความรู้สึกทางเพศขึ้นแล้ว มีวิธีจัดการทำให้ผ่อนคลายลงได้ รวมถึงการช่วยตัวเองหรือการมีเพศสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.17 (SD = 0.98) กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตสูงสุดในระยะที่ 2 คือ มีความรู้สึกไม่ดีเช่นรู้สึกเหงา เศร้า หดหู่ สิ้นหวัง วิตกกังวล ไม่บ่อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 (SD = 0.64)

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตต่ำที่สุดในระยะที่ 3 คือพอใจในชีวิตทางเพศ คือ เมื่อเกิดความรู้สึกทางเพศขึ้นแล้ว มีวิธีจัดการทำให้ผ่อนคลายลงได้ รวมถึงการช่วยตัวเองหรือการมีเพศสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.05 (SD = 1.06) กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตสูงที่สุดในระยะที่ 3 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4 ข้อ คือ มีความรู้สึกไม่ดีเช่นรู้สึกเหงา เศร้า หดหู่ ลึนหวัง วิตกกังวล ไม่บ่อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 (SD = 0.71) ยอมรับรูปร่างหน้าตาของตัวเองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 (SD = 0.81) รู้สึกชีวิตมีความหมาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 (SD = 0.81) และพอใจต่อการ ผูกมิตรหรือเข้ากับคนอื่น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 (SD = 0.87)

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตต่ำที่สุดในระยะที่ 4 คือ พพอใจในชีวิตทางเพศ คือ เมื่อเกิดความรู้สึกทางเพศขึ้นแล้ว มีวิธีจัดการทำให้ผ่อนคลายลงได้ รวมถึงการช่วยตัวเองหรือการมีเพศสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.15 (SD = 1.02) กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตสูงที่สุดในระยะที่ 4 คือ รู้สึกชีวิตมีความหมาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 (SD = 0.81)

5. ระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ และได้รับการใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

กลุ่มตัวอย่างมีผลลัพธ์ทางคลินิกของระดับโคเลสเตอรอลในระยะที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 171.05 (SD = 38.26) และในระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 148.22 (SD = 26.04) ซึ่งเมื่อทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($t = -4.02$, $p\text{-value} = 0.000$) ระดับไตรกลีเซอไรด์ในระยะที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 145.60 (SD=74.58) และในระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 125.32 (SD = 47.66) ซึ่งเมื่อทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = -1.97$, $p\text{-value}=0.055$) ระดับเอชดีแอลในระยะที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 42.90 (SD=14.17) และในระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 48.02 (SD = 2.12) ซึ่งเมื่อทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนของค่าเฉลี่ย พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t=2.56$, $p\text{-value} = 0.014$) และระดับแอลดีแอลในระยะที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 101.92 (SD = 35.94) และในระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 83.67 (SD = 21.91) ซึ่งเมื่อทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($t = -3.34$, $p\text{-value} = 0.002$)

6. สมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ และได้รับการใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

กลุ่มตัวอย่างมีผลลัพธ์ทางคลินิกของระดับสมรรถภาพทางกายในระยะเวลาที่ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 287.25 (SD = 95.56) และในระยะเวลาที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 328.50 (SD = 80.14) ซึ่งเมื่อทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($t = 5.30$, $p\text{-value} = 0.000$)

5.2 การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 40 ราย ซึ่งอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์และสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีคะแนนลดลงภายหลังได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

ผลการศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ และได้รับการใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1 ถึงระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยลดลงในทุกๆ ระยะ โดยระยะที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 60.52 (SD = 7.80) ระยะที่ 2 มีค่าเฉลี่ย 58.25 (SD = 8.93) ระยะที่ 3 มีค่าเฉลี่ย 51.20 (SD = 9.64) และระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ย 46.77 (SD = 7.24) ซึ่งจะเห็นว่าค่าเฉลี่ยลดลงตามลำดับ และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

เมื่อพิจารณาความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยเป็นรายข้อ พบว่าในระยะที่ 1 กลุ่มตัวอย่างมีความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยที่มีคะแนนเฉลี่ยระดับสูงสุด คือการคาดการณ์อาการขณะเจ็บป่วยและขณะรับการรักษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.05 (SD = 0.67) เป็นความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยด้านการไม่สามารถทำนายสาเหตุและความก้าวหน้าของโรค รองลงมาคือรู้สึกวุ่นวายขั้นตอนของการรักษาแต่ละครั้งค่อนข้างยุ่งยากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 (SD = 0.90) เป็นความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยด้านความซับซ้อนของระบบการรักษาและระบบการดูแล ความเจ็บป่วยเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ บางวันก็ดีบางวันก็ไม่ดีมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.87 (SD = 0.75) เป็นความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยด้านการไม่สามารถทำนายสาเหตุและความก้าวหน้าของโรค และไม่แน่ใจว่าความเจ็บป่วยจะดีขึ้นหรือแย่ลงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.75 (SD = 0.74) เป็นความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยด้านความคลุมเครือเกี่ยวกับสภาวะความเจ็บป่วย โดยผลวิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Renee, Robyn and Judith (2011) ศึกษาประเมินความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยก่อนการรักษาด้วยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยศึกษาในผู้ป่วยจำนวน 159 ราย นำมาทดสอบแบบสอบถาม Spielberger State Anxiety Inventory (SAI) พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่จะมาทำการรักษาด้วยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจ จะมีความวิตกกังวลอยู่ในเกณฑ์ต่ำถึงปานกลาง โดยพบว่าสิ่งที่ผู้ป่วยกังวลมาก

ที่สุตร้อยละ 37 ได้แก่ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยเกี่ยวกับผลลัพธ์ในการตรวจรักษาที่จะเกิดขึ้น และปัจจัยทำนายที่มีผลต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ พบว่าคะแนนความวิตกกังวลมากที่สุดเกิดในขั้นตอนก่อนการขยายหลอดเลือดหัวใจลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ และจะยังคงอยู่ภายหลังจากออกจากโรงพยาบาล ความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่พบมากที่สุดคือผลลัพธ์ที่ได้ของการขยายหลอดเลือดหัวใจ

ในการศึกษาด้านจิตใจ เกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยภาวะซึมเศร้า พบในการศึกษาของ Richard and Carl (2007) ถึงผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะซึมเศร้า ซึ่งจะเชื่อมโยงถึงอัตราการเสียชีวิตได้ โดยศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจำนวน 522 ราย เป็นกลุ่มควบคุม 179 ราย พบว่าภายหลังจากเกิดอาการของโรคหลอดเลือดหัวใจ ได้รับการรักษา และได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ กลุ่มตัวอย่างจะมีภาวะซึมเศร้าลดลงถึงร้อยละ 63 ($P < 0.0001$) และในกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะซึมเศร้าสูง (ร้อยละ 22) จะมีอัตราการเสียชีวิตมากกว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะซึมเศร้าต่ำ (ร้อยละ 6) ($P = 0.0004$) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะซึมเศร้า และได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจนครบกำหนด จะมีอัตราการเสียชีวิตน้อยกว่าถึงร้อยละ 73 ($P = 0.0005$) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่มีภาวะซึมเศร้า แต่ไม่ได้ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ซึ่งอัตราการเสียชีวิตที่น้อยนั้น เกิดจากการมีสมรรถภาพทางกายที่แข็งแรงขึ้น

เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่ 1 ถึงระยะที่ 4 ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยโดยรวมลดลงในทุกระยะดังที่กล่าวมา และความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยรายข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดในระยะที่ 1 ลดลงในทุกระยะเช่นกัน โดยระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยคะแนนการคาดการณ์อาการขณะเจ็บป่วยและขณะรับการรักษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.27 ($SD = 0.55$) รู้สึกว่าขั้นตอนของการรักษาแต่ละครั้งค่อนข้างยุ่งยากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.45 ($SD = 0.81$) ความเจ็บป่วยเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ บางวันก็ดีบางวันก็ไม่ดีมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.35 ($SD = 0.76$) และไม่แน่ใจว่าความเจ็บป่วยจะดีขึ้นหรือแย่ลงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.00 ($SD = 0.75$) ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1 ทั้งนี้อธิบายได้ว่าการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างจะได้มีกิจกรรมการได้รับความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจและการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเช่นการมีกิจกรรมทางกายที่ถูกต้องเหมาะสม การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดำเนินชีวิตเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ รวมทั้งตอบข้อซักถามที่ผู้ป่วยสงสัย การสนับสนุนด้านจิตใจโดยการให้กำลังใจ ซึ่งทำให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจความเจ็บป่วยและสถานการณ์ของความเจ็บป่วยได้ชัดเจนเพิ่มขึ้น รับรู้ลักษณะอาการแสดงที่เกิดขึ้นตลอดจนการดำเนินของโรค รับรู้แผนการรักษา ผลของการรักษา มีความคุ้นเคยกับเครื่องมือ อุปกรณ์ในการรักษา มีความมั่นใจที่จะมีกิจกรรม ทางกาย เป็นต้น ความเข้าใจอย่างชัดเจนจากข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ จะช่วยให้กลุ่ม

ตัวอย่างสามารถคาดเดาสถานการณ์ของความเจ็บป่วยของตนเองได้ใกล้เคียงความเป็นจริง และทำให้ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยลดลงได้ ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Sylvie, Nancy and Francois (2002) ถึงวิธีการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยและความวิตกกังวลความทุกข์ทางจิตใจในผู้ป่วยภายหลังโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด เป็นการศึกษาในผู้ป่วยเพศชาย 275 รายและเพศหญิง 156 ราย พบว่ามี 3 วิธี ในการสนับสนุนทางอารมณ์ได้แก่ การให้ความมั่นใจ/สร้างแรงจูงใจ (Reassurance/encouragement) การรับฟัง (Listening) และการให้คำแนะนำ (Advice) ที่เหมาะสมแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ขึ้นอยู่กับความวิตกกังวลในเรื่องต่างๆที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีความคล้ายคลึงกันกับการการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจในการวิจัยครั้งนี้ ที่สามารถทำให้มีความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยลดลงได้ดังที่กล่าวมา

สมมติฐานข้อที่ 2 ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีคะแนนเพิ่มขึ้นภายหลังได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

ผลการศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจและได้รับการใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1 ถึงระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นในทุกๆระยะ โดยระยะที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 72.70 (SD = 8.88) ระยะที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 78.47 (SD = 8.17) ระยะที่ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 82.15 (SD = 8.10) และระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 87.85 (SD = 7.13) ซึ่งจะเห็นว่ามีความเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามลำดับ และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2 ทั้งนี้อธิบายได้ว่าการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างได้รับการสอนและแนะนำ ในการปฏิบัติการดูแลตนเอง โดยบทบาทพยาบาลในการใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจคือ การสอน แนะนำ รวมทั้งการให้กำลังใจ คอยกระตุ้นให้ผู้ป่วยพยายามที่จะดูแลตนเอง และคงไว้ซึ่งความสามารถในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แบบแผนการดำเนินชีวิต การลดและควบคุมปัจจัยเสี่ยงเช่น การเลือกรับประทานอาหารที่มีไขมันต่ำ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และระดับความดันโลหิต ควบคุมน้ำหนัก การพักผ่อน การมีกิจกรรมทางกายและออกกำลังกายอย่างถูกต้อง การควบคุมอารมณ์โกรธ การใช้ยา การไปพบแพทย์ตามนัดหรือเมื่อเกิดอาการกำเริบ ส่งผลให้มีความสามารถในการดูแลตนเองที่ดีขึ้น

ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ปนัดดา มณีทิพย์ (2550) การใช้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและการได้รับการพยาบาลตามความสามารถในการดูแลตนเองต่อความสามารถการทำหน้าที่ของ

ร่างกาย ความสามารถในการดูแลตนเอง และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี พบว่าในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการดูแลตนเอง ภายหลังจากได้รับการใช้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและการได้รับการพยาบาลตามความสามารถในการดูแลตนเองมากขึ้น และมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของ ลักคณา เรื่องรักษา (2550) ได้ศึกษาผลการใช้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี พบว่าในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองภายหลังจากได้รับการใช้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมากขึ้น และมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ในการศึกษาของ ภูษณิศา มีนาเขตร (2553) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาต่อการพัฒนาพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย ในหอผู้ป่วยหนัก 1 โรงพยาบาลศรีสะเกษ โดยประยุกต์ทฤษฎีการดูแลตนเองและทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง ร่วมกับวิธีการให้สุขศึกษาแบบรายบุคคล โดยการบรรยาย สาธิต และฝึกปฏิบัติ ใช้สื่อการสอนคือ แผ่นพลิก แผ่นพับ และคู่มือในการดูแลตนเอง พบว่ากลุ่มทดลองส่วนใหญ่ (คิดเป็นร้อยละ 56.7) มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองในด้านความรู้เกี่ยวกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายในทางที่ดีขึ้น ในด้านการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง และด้านความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง กลุ่มทดลองทั้งหมด 15 คน (คิดเป็น ร้อยละ 100) มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยรวมและรายด้านไปในทิศทางเดียวกันในทางที่ดีขึ้นอยู่ในระดับดีและมากตามลำดับ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองโดยรวมและรายด้านสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองโดยรวมและรายด้านสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และจากการศึกษาของว่าที่ร้อยตรีหญิง ศิริวรรณ เจริญนุท (2551) ศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะ ที่ 1 ต่อความรู้ ความเชื่อมั่นในการดูแลตนเองและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย พบว่าผู้ป่วยหลังได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ มีความรู้ ความเชื่อมั่นในการดูแลตนเองมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากการศึกษาที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าพยาบาลเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในทีมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจดังที่ได้กล่าวมา เช่น การสอน แนะนำ รวมทั้งการให้กำลังใจ คอยกระตุ้นให้ผู้ป่วยพยายามที่จะดูแลตนเอง และคงไว้ซึ่งความสามารถในการดูแลตนเองให้มีเสถียรภาพ ส่งผลให้มีความสามารถในการดูแลตนเองที่ดีขึ้น ที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้พัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง เพื่อพ้นหายจากความเจ็บป่วยและเผชิญผลที่เกิดจากความเจ็บป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สมมติฐานข้อที่ 3 คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีคะแนนเพิ่มขึ้นภายหลังได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

ผลการศึกษาค้นพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจและได้รับการใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1 ถึงระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นในทุกระยะ โดยระยะที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 77.32 (SD = 8.20) ระยะที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 80.00 (SD = 8.19) ระยะที่ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 86.92 (SD = 9.23) และระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 93.35 (SD = 9.33) ซึ่งเมื่อทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพชีวิตในแต่ละระยะของการใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 3 ทั้งนี้อธิบายได้ว่าการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้จากการได้รับการสอน ได้มีกิจกรรมทางกาย และได้รับการสนับสนุนด้านจิตใจให้มีกำลังใจ ส่งผลให้มีความมั่นใจ กล้าที่จะมีกิจกรรมทางกาย ช่วยเหลือตัวเองได้ สามารถกลับไปทำงานเพื่อหาเลี้ยงชีพ และสามารถใช้ชีวิตได้อย่างปกติสุขเช่นเดิม ซึ่งจะเห็นได้ว่าการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ คือการให้การสนับสนุนทางสังคมอย่างหนึ่ง ที่ส่งเสริมทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการดูแลตนเองซึ่งทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

สอดคล้องกับการศึกษาของ ขวัญใจ แจ่มสร้อย (2548) ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบหลังได้รับการรักษาด้วยการขยายหลอดเลือดหัวใจ พบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการสนับสนุนทางสังคมเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับบุคคล สามารถตอบสนองความต้องการพื้นฐานของผู้ป่วย เป็นแรงกระตุ้นที่ทำให้รู้สึกเกิดความเอาใจใส่และรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง และสอดคล้องกับการศึกษาของ ปันตดา ภูมิทิพย์ (2550) ถึงผลของการใช้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและการได้รับการพยาบาลตามความสามารถในการดูแลตนเองต่อความสามารถการทำหน้าที่ของร่างกายความสามารถดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน พบว่าในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพชีวิตภายหลังได้รับการใช้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและการได้รับการพยาบาลตามความสามารถในการดูแลตนเองมากขึ้น และมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และในการศึกษาของ ปรีศนา อัคราผล (2543) ศึกษาภาวะในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจพบว่า การมีภาวะสุขภาพและการทำงานของร่างกายที่ดีจะมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่ดี ตรงกันข้ามหากร่างกายมีการสูญเสียหน้าที่ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้จะมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี และในการศึกษาของ Ines and others (2008) ในการติดตามประเมินผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจและได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เป็นระยะเวลา 1 ปี

ภายหลังออกจากโรงพยาบาล พบว่าในกลุ่มที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ จะมีกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.0001$) มีค่าดัชนีมวลกายที่ดีขึ้น ($P = 0.0018$) และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ($P = 0.0041$) โดยสรุปจากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการสนับสนุนทางสังคมในรูปแบบต่างๆไม่ว่าจะเป็นทำให้การพยาบาล โดยการสอน การส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกาย ให้การสนับสนุนด้านจิตใจ และโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจ กล้าที่จะมีกิจกรรมทางกาย ช่วยเหลือตัวเองได้ สามารถกลับไปทำงานเพื่อหาเลี้ยงชีพ และสามารถใช้ชีวิตได้อย่างปกติสุขเช่นเดิม ซึ่งก็คือการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

สมมติฐานข้อที่ 4 ระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจมีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น ภายหลังได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

ผลการศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจและได้รับการใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ มีระดับไขมันในเลือดเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น โดยกลุ่มตัวอย่างมีระดับโคเลสเตอรอลระยะที่ 1 เฉลี่ยเท่ากับ 171.05 (SD = 38.26) และระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 148.22 (SD = 26.04) และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($t = -4.02$, $p\text{-value} = 0.000$) ระดับไตรกลีเซอไรด์ระยะที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 145.60 (SD = 74.58) และระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 125.32 (SD = 47.66) และมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = -1.97$, $p\text{-value} = 0.055$) ระดับเอชดีแอลระยะที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 42.90 (SD = 14.17) และระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 48.02 (SD = 2.12) และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = 2.56$, $p\text{-value} = 0.014$) และระดับแอลดีแอลระยะที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 101.92 (SD = 35.94) และระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 83.67 (SD = 21.91) และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($t = -3.34$, $p\text{-value} = 0.002$) ซึ่งผลของระดับโคเลสเตอรอล เอชดีแอล และแอลดีแอล มีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 4 ทั้งนี้อธิบายได้ว่าการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างจะได้รับความรู้ ฝึกการออกกำลังกาย และการสนับสนุนให้กำลังใจ กระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจ เมื่อเกิดความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของโรค จะเกิดความตระหนักถึงความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่างๆเช่น การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์ซึ่งรวมถึงการได้รับยาควบคุมระดับไขมันในเลือดด้วย ซึ่งมีผลทำให้ระดับไขมันในเลือดส่วนใหญ่เปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น

สอดคล้องกับการศึกษาของ พูลสุข หิรัญสาย (2550) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมจัดการปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ต่อระดับไขมันในเลือดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ พบว่าระดับไขมันในเลือดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ภายหลังได้รับ

โปรแกรมจัดการปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 3 เดือน มีการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยข้อมูลได้จากการสัมภาษณ์พบว่าภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 1 เดือน เป็นช่วงเวลาที่กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้เกี่ยวกับสถานะสุขภาพของตนว่าแข็งแรงมากขึ้น อาการเจ็บป่วยทุเลาลง ให้ความสนใจและมีความพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย และโปรแกรมจัดการปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ช่วยให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ มีความเชื่อมั่นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สามารถลดระดับไขมันในเลือดได้ภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 3 เดือน

ในการศึกษาของร้อยตำรวจตรีหญิง ปชานันท์ ตันติโกสุม (2553) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมต่อไขมันในเลือดของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวนหรือการผ่าตัดทางเบี่ยง พบว่าระดับไขมันทั้งหมด ไขมันแอลดีแอล ไขมันเอชดีแอล ที่วัดได้ในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการจัดการพฤติกรรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนระดับไตรกลีเซอไรด์เพิ่มขึ้นเล็กน้อยและไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการวัดค่าความแตกต่างสุทธิของระดับไขมันก่อนและหลัง พบว่าไขมันทั้งหมดและไขมันแอลดีแอลของกลุ่มทดลอง ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ไขมันเอชดีแอลของกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนไตรกลีเซอไรด์ของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับระดับไตรกลีเซอไรด์ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าการเปลี่ยนแปลงลดลงเล็กน้อย และแตกต่างกันอย่างไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยของระดับไตรกลีเซอไรด์ที่ไม่สูงตั้งแต่ก่อนการทดลอง (mean 145.6 ± 74.58) มีค่าลดลงเล็กน้อยหลังการทดลอง (mean 125.32 ± 47.66) และระดับไขมันในเลือดที่ลดลงในงานวิจัยนี้คาดว่าจากการรับประทานยากลุ่ม statin ซึ่งสามารถลดไขมันแอลดีแอลได้เป็นอย่างดี แต่ไม่สามารถลดระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ได้ แสดงให้เห็นว่าการใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ไม่สามารถช่วยให้ลดระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดได้ แต่อาจมีผลทำให้ระดับไขมันในเลือดระดับโคเลสเตอรอล เอชดีแอล แอลดีแอล เปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นได้ จากการที่ผู้ป่วยมีความรู้ในการควบคุมปัจจัยเสี่ยง คือรับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์ซึ่งรวมถึงการได้รับยาควบคุมระดับไขมันในเลือดดังที่ได้กล่าวมา

สมมติฐานข้อที่ 5 สมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้น ภายหลังจากได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

ผลการศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังจากได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจและได้รับการใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจมีสมรรถภาพทางกายเพิ่มขึ้น โดยในระยะที่ 3 กลุ่มตัวอย่างมีระดับสมรรถภาพทางกาย โดยวัดจากค่าเฉลี่ยของระยะทางเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาที เท่ากับ 287.25 (SD = 95.56) และระยะที่ 4 มีค่าเฉลี่ยของระยะทางเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาที เท่ากับ 328.50 (SD = 80.14) และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 5 ทั้งนี้อธิบายได้ว่าการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างได้รับการฝึกการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 10-12 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างจะมีกิจกรรมการออกกำลังกายโดยเฉพาะเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก จะสามารถทำให้เกิดสมรรถภาพทางกายเพิ่มขึ้นได้ ซึ่งสมรรถภาพทางกายที่จะเพิ่มขึ้นได้นั้นอธิบายได้จากการทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือด และความสามารถของกล้ามเนื้อในการดึงออกซิเจนไปใช้ ความสามารถสูงสุดของร่างกายในการนำออกซิเจนไปใช้เรียกว่า maximum oxygen uptake หรือ maximum ventilator oxygen consumption หรือ VO_2 (VO_2 max) (ปิยะนุช รักพานิชย์. 2549) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการออกกำลังกายแบบแอโรบิก VO_2 max เพิ่มจากการเพิ่ม maximum cardiac output และ maximum (arterial-venous) O_2 difference อย่างละประมาณร้อยละ 50 โดยมีการศึกษาว่าการออกกำลังกายต่อเนื่อง 3-6 เดือน จะสามารถเพิ่ม VO_2 max ประมาณร้อยละ 20 (Thomson. 1998) และจากการศึกษาของ Wright et al (2001) ถึงการประเมินสมรรถภาพทางกายภายหลังจากการออกกำลังกายฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะเวลา 6 สัปดาห์ โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองที่ได้มีการออกกำลังกายฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจำนวน 159 ราย และกลุ่มควบคุม 30 ราย พบว่า กลุ่มที่ได้รับการออกกำลังกายมีระยะทางเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาที เพิ่มขึ้นจาก 314.7 ± 76.2 เมตร เป็น 377.3 ± 78.6 เมตร (เพิ่มขึ้น 62.6 ± 2.4 เมตร) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มควบคุม สอดคล้องกับการศึกษาของ กัณหา ปานสมุทร (2547) ผลการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่าภายหลังจากได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระยะทางเดินบนพื้นราบในเวลา 6 นาที สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จะเห็นได้ว่าการมีกิจกรรมการออกกำลังกายตลอดระยะเวลาที่ได้รับการใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสามารถทำให้มีสมรรถภาพทางกายเพิ่มขึ้นได้

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้เห็นข้อมูลเชิงประจักษ์ว่า การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ มีความสำคัญในการลดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย เพิ่มความสามารถในการดูแลตนเอง เพิ่มระดับคุณภาพชีวิต และมีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1. การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างมีคุณภาพ จำเป็นต้องมีพยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางคลินิกในการปฏิบัติหน้าที่ในสถานพยาบาล โดยมีบทบาทสำคัญคือ เป็นผู้จัดการรายกรณีในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจตั้งแต่วินาทีที่ 1 ต่อเนื่องจนถึงระยะที่ 4 โดยพยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางคลินิกจะทำหน้าที่เป็นผู้จัดการรายกรณีในการดูแลให้ผู้ป่วยมีความรู้ ให้การสนับสนุนด้านจิตใจ ติดตามให้กำลังใจ ประสานงานทีมสหสาขาวิชาชีพ และอำนวยความสะดวกในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจนครบทุกระยะ เพราะหากว่าไม่มีผู้ทำหน้าที่นี้ อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดการสูญหายหรือเกิดความไม่ต่อเนื่องในการเข้ากิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

2. การนำการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับสถานพยาบาลนั้น ๆ ปรับปรุงคุณภาพการพยาบาลให้ถูกต้องและเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

3. ควรมีการฝึกอบรมแก่พยาบาลผู้ปฏิบัติงานและทีมสุขภาพ ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ในเรื่องการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เพื่อให้มีความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

ด้านการวิจัย

1. ความสามารถในการดูแลตนเองในงานวิจัยครั้งนี้ พบว่าข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ข้อที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของการมีเพศสัมพันธ์ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเรื่องของเพศสัมพันธ์นี้ยังเป็นเรื่องที่คนไทยรู้สึกว่ามีความเป็นส่วนตัวสูง และไม่ค่อยกล้าที่จะพูดหรือปรึกษา ซึ่งหากผู้ป่วยขาดความรู้ทำให้เกิดอันตรายได้ จึงควรมีการศึกษาเพิ่มในเรื่องของการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเรื่องเพศสัมพันธ์

2. ควรทำการศึกษาซ้ำในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ และมีการสุ่มเลือก (Randomization) เพื่อให้ผลวิจัยมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

ด้านการศึกษา

1. มีการพัฒนาหลักสูตรพยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางคลินิก ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโดยเฉพาะ

2. มีการพัฒนาหลักสูตรพยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางคลินิก ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจทั้ง 4 ระยะ

ด้านการบริหาร/นโยบาย

1. นำผลการวิจัยมาทำเป็นข้อกำหนดซึ่งเป็นมาตรฐาน ให้กับหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

2. นำผลการวิจัยมาสร้างเป็นเป็นแบบแผนการดูแลรักษาตามมาตรฐาน ในการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างต่อเนื่อง



บรรณานุกรม

- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2545) **เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตองค์การอนามัยโลกชุดย่อยฉบับภาษาไทย.** [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://dmh.go.th/tes/download/files/whoqol.pdf> (30 มิถุนายน 2555).
- กรรทีมา ศรีจันทร์. (2553) **ประสบการณ์การเข้ารับการรักษาหลอดเลือดหัวใจที่ไม่ได้วางแผนล่วงหน้าในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน.** วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่) สงขลา : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ขวัญเนตร เกษชุมพล. (2552) **การพัฒนารูปแบบการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี โรงพยาบาลศรีสะเกษ.** วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่) ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จรรย์า ดันดิธรรม. (2536) **รูปแบบการช่วยเหลือผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง.** วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาพยาบาลศาสตร์) กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- _____. (2547) “การพยาบาลขั้นสูงในผู้ป่วยวิกฤตด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด” **รามาริบัติพยาบาลสาร.** 7(2).
- จิรวรรณ อินคัม. (2547) **พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ.** วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่) : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จิราภรณ์ นาสูงชน. (2552) **พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนและขดลวดโครงตาข่าย.** วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่) ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชวนพิศ ทำนอง. (2541) **เทคนิคการใช้สถิติความเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ.** วิทยานิพนธ์ พย.ด. (สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ณัฐริกา โสโล. (2551) **ผลการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่บ้านต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว.** วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่) เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นิตี มหานนท์. (2543) **Natural History of Coronary Artery Disease and Its Evolution.** ใน นิตี มหานนท์, ปิยะมิตร ศรีธรา, และสรณ บุญใบชัยพฤกษ์ (บรรณาธิการ) **กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน.** กรุงเทพมหานคร : โอ เอส พริ้นติ้งเฮ้าส์.
- _____. (2543) **Early and Late Complications** ใน นิตี มหานนท์, ปิยะมิตร ศรีธรา,

และสรณ บุญใบชัยพฤกษ์ (บรรณาธิการ) กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน. กรุงเทพมหานคร : โอ เอส พริ้นติ้งเฮ้าส์.

ปชาณัฐ์ ตันติโกสม. (2553) ผลของโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมต่อไขมันในเลือดของผู้ป่วยที่
ได้รับการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวนหรือการผ่าตัดทางเบี่ยง. วิทยานิพนธ์
พย.ด. (สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์) กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปติมา เชื้อตาลี. (2548) ผลของการให้ข้อมูลต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของผู้ป่วย
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และ
ศัลยศาสตร์) เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ปนัดดา มณีทิพย์. (2550) ผลของการใช้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและการได้รับการ
พยาบาลตามความสามารถในการดูแลตนเองต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของ
ร่างกาย ความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิต ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจ
ตายเฉียบพลัน โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี. วิทยานิพนธ์ พย.ม.
(สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ชั้นสูง) กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยคริสเตียน.

ปรีศนา วรนนท์. (2541) พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบภายหลังการขยาย
หลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่) กรุงเทพมหานคร :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ปรีศนา อรรถผล. (2543) ภาวะในการดูแลตนเอง และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัด
เปลี่ยนลิ้นหัวใจ. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่) เชียงใหม่ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ปรีชา เอื้อโรจนอังกูร. (2556) ปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจขาดเลือด ใน ระพีพล กุจร ฌ อยุธยา
(บรรณาธิการ) เวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ กรุงเทพฯ ชมรมฟื้นฟูหัวใจ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่ง
ประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์.

ปิยะนุช รักพานิชย์. (2549) **Exercise and heart disease** ในเกียรติชัย ภูริปัญญา และคณะ
(บรรณาธิการ) Update cardiology for internist. กรุงเทพมหานคร : บริษัท เฮาแคนดู
จำกัด.

ปิยะนุช รักพานิชย์. (2552) การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ. ในเกรียงไกร เสงร์คีมี (บรรณาธิการ)
Cardiology 2009. สมาคมแพทย์โรคหัวใจ ในพระบรมราชูปถัมภ์ กรุงเทพมหานคร :
บริษัท ไชยา फिल्म จำกัด.

ปิยะมิตร ศรีธรา และสุกิจ แยมวงษ์. (2556) การป้องกันโรคหัวใจขาดเลือด. ในระพีพล
กุญชร ฌ อยุธยา (บรรณาธิการ) เวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ. กรุงเทพมหานคร : ชมรมฟื้นฟู

บรรณานุกรม (ต่อ)

- หัวใจ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์.
- ผ่องพรรณ อรุณแสง. (2548) **อาการและอาการแสดงที่สำคัญของโรกระบบหัวใจและหลอดเลือด.**
การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด. ขอนแก่น : หจก.โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา
- พูลสุข หิรัญสาย. (2550) **ผลของโปรแกรมจัดการปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจต่อระดับไขมันในเลือดในผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ.** วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์) กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพลินตา พิพัฒน์สมบัติ. (2546) **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยการใส่หลอดเลือดบาย ณ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานคร และ วชิรพยาบาล. ปรินญาณินพนธ์ วท.ม. (สุขศึกษา) กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.**
- ภูษณิศา มีนาเขตร. (2553) **ผลของโปรแกรมสุขศึกษาต่อการพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายในหอผู้ป่วยหนัก 1 โรงพยาบาลศรีสะเกษ.** วิทยานิพนธ์ ส.ม. (สาขาการส่งเสริมสุขภาพ) อุบลราชธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- โรคหลอดเลือดหัวใจ. (2551) **แนวทางการปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินชีวิตโรคหลอดเลือดหัวใจ.** กรุงเทพมหานคร : โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์.
- ลักคณา เรืองรักษา. (2550) **ผลการใช้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโรงพยาบาลดำเนินสะดวกจังหวัดราชบุรี.** วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ชั้นสูง) กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
- ลัดดา อินทร์พรหมมา. (2552) **ประสิทธิภาพของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพโรคหัวใจต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ.** วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่) ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วาริรัตน์ วานิช และ คมกริบ หลงละเลิง. (2548) **บุคลากรทางการแพทย์ที่ร่วมดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจ. ในวารมนต์ บำรุงสุข (บรรณาธิการ) การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ:โรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี. (หน้า 1-9). กรุงเทพมหานคร : แอล ที เพลส จำกัด.**
- วีรพันธุ์ ไชวิฑูรกิจ. (2549) **Evidence-base Clinical Practice Guideline in**

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Endocrinology : แนวทางการวินิจฉัยและการรักษาความผิดปกติของระดับไขมันในเลือด. หน่วยต่อมไร้ท่อและเมตะบอลิสม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิลาวัลย์ แก้วอ่อน. (2552) การรับรู้เกี่ยวกับการเจ็บป่วยและข้อมูลที่ได้รับเพื่อการดูแลตนเอง หลังเกิดการเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่ได้รับหัตถการหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่) ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วีไลลักษณ์ พิมรินทร์. (2549) การรับรู้ภาวะไขมันในเลือดและพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่) ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วีไลวรรณ นุชศรี. (2546) การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด. ขอนแก่น : คลังนานาวิทยา.
- วิศาล คันธรัตน์กุล. (2556) กรอบแนวคิดใหม่ของการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโรคหัวใจ. ใน ระเบียบการ กฤษณ ญ อยุธา (บรรณาธิการ). เวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจ. กรุงเทพมหานคร : ชมรมฟื้นฟูหัวใจ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- ศรัญญา ศรีงมี. (2543) การรับรู้และการเผชิญปัญหาของผู้ป่วยที่รอรับการผ่าตัดหัวใจในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่) ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศิริวรรณ เจริญทนต์. (2551) “ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในระยะที่1 ต่อความรู้ในการดูแลตนเองและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย” วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก. 19(2) หน้า 40-50.
- สมจิต หนูเจริญกุล. (2534) การดูแลตนเอง : ศาสตร์และศิลปะทางการพยาบาล. กรุงเทพมหานคร : บริษัท อินเทอร์เน็ตสตาต้า จำกัด.
- _____. (2537) การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด.ในการพยาบาลอายุรศาสตร์ เล่ม 2 กรุงเทพมหานคร : หจก. วิ.เจ.พรินติ้ง.
- สัณธิชา ศรีภริมย์. (2552) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังขยายหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่) ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุชัย กาญจนารายนตร์. (2550) Stent thrombosis'update. จุลสารเพอร์เฟคฮาร์ท.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สุนทร เลี้ยงเชวงศ์. (2541) ผลของการให้ความรู้ด้านสุขภาพและการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่) เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุพจน์ ศรีมหาโชตะ และสมนพร บุญยะรัตนเวช สองเมือง. (2556) โรคหลอดเลือดหัวใจ. ใน ระเบียบการพยาบาล อุตสาหกรรม (บรรณาธิการ). เวชศาสตร์ฟื้นฟูหัวใจเล่ม 2. กรุงเทพมหานคร : ชมรมฟื้นฟูหัวใจ สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- สุรพล สุรงค์ศรีรัฐ. “ท้องผูก” [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://www.thailabonline.com/sec51constipation.html> (20 กุมภาพันธ์ 2553).
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2556 จำนวนและร้อยละการเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจขาดเลือด พ.ศ. 2551-2555. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php> (9 ตุลาคม 2556).
- อภิชาติ สุนทรธรรม. (2546) การป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี ใน New guidelines in coronary artery disease อภิชาติ สุนทรธรรม และ ศรีณีย์ ควรประเสริฐ บรรณาธิการ เชียงใหม่ : ไอแอมออกเอนเซอร์.
- _____. (2546) โรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี. เชียงใหม่ : ไอเด็นตีตี้กรุ๊ป.
- อรินทยา พรหมนิธิกุล. (2553) Cardiac rehabilitation. ใน อภิชาติ สุนทรธรรม (บรรณาธิการ). Coronary artery disease: The new frontiers. เชียงใหม่ : ทริน ดิงค์. : หน้า 405-430.
- อาภรณ์ ศาสตรสมัย. (2551) ผลของการใช้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ตามแนวความคิดการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการถ่ายขยายหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาวิชาการพยาบาลชั้นสูง การพยาบาลผู้ใหญ่) กรุงเทพมหานคร : สำนักบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเซนต์หลุยส์.
- อัจฉรา เตชฤทธิ์พิทักษ์. (2543) การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤติในระบบหัวใจและหลอดเลือด. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร : บริษัท ลิฟวิงทรานส์มีเดีย จำกัด.
- อัจฉรา บุญมีศรีทรัพย์. (2550) ปัจจัยทำนายพฤติกรรมมารับประทานอาหารเฉพาะโรคของ

บรรณานุกรม (ต่อ)

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่) ชลบุรี :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.



ภาษาอังกฤษ

- ACCF/AHA. (2011) “Focuesd update incorporate into the ACC/AHA 2007 Guideline for the management of patients with Unstable angina/Non-ST-Elevation Myocardial Infarction” **Circulation**. 123. Page 426-579.
- Ades, P. A. (2001) “Cardiac rehabilitation and secondary prevention of coronary heart disease” **New Englandl Journal of medicine**. 345 page 892–902.
- Alberti, K. G., Zimmet, P. and Shaw, J. (2005) IDF Epidemiology Task Force Consensus Group. “The metabolic syndrome: a new worldwide definition” **Lancet**. 366 (9491) page 1059-62.
- ATS Statement. (2002) “Guidelines for the Six-Minute Walk Test THIS OFFICIAL STATEMENT OF THE AMERICAN THORACIC SOCIETY WAS APPROVED BY THE ATS BOARD OF DIRECTORS” **American Journal of Critical Care**. 166. page 111–117.
- Awtry, E. H. and Balady, G. J. (2007) **Exercise and physical activity**. In Topol, E.J., (Ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins Textbook of Cardiovascular Medicine.3rded. page 109-120.
- Bautmans, I., Lambert, M. and Mets, T. (2004) “The six-minute walk test in community dwelling elderly: influence of health status” **BMC Geriatric**. 4 page 6.
- Belardinelli, R., Paolini, I., Cianci, G., Piva, R., Georgiou, D. and Purcaro, A. (2001) “Exercise training intervention after coronary angioplasty” The ETICA trial. **Journal of The American College of Cardiology**. 2001 Jun 1 ; 37(7) page 1891-900.
- Biolo, G., Ciochi, B., Stulle, M., Piccoli, A., Lorenzon, S., Mas, V. D., Barazzoni, R. Zanetti, M. and Guarnieri, G. (2005) “Metabolic consequences of physical inactivit” **Journal of Renal Nutrition**. 15 (1) page 49-53.
- Bjartveit, K. and Tverdal, A. (2005) “Health consequences of smoking 1-4 cigarettes per day” Tobacco Control **BMJ Journals**. 14 (5) page 315-20.
- Borg, G. (1970) "Perceived Exertion as an indicator of somatic stress", **Scandinavian**

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Journal of Rehabilitation Medicine.** 2(2), 92-98.
- Butland, R. J., Pang, J., Gross, E. R., Woodcock, A. A. and Geddes, D. M. (1982) “2 , 6 and 12 minute walking tests in respiratory disease” **British Medical Journal.** 284 page 1607-1608.
- Cantril, H. (1965) “Patterns of human concerns” New Jersey : **Rutgers University Press.** Page 427.
- Chin, M. H. and Goldman, L. (1997) “Correlates of Early Hospital Readmission or Death in Patients With Congestive Heart Failure” **The American Journal of Cardiology.** 79(12) page 1640-44.
- _____. (1998) “Gender difference in 1-year survival and quality of life among patients admitted with congestive heart failure” **Medical Care.** 36 page 1033-1046.
- Christian, W. H., Christopher, H., Erling, F. and Keith, A. A. (2012) **Acute Coronary Syndrome: Pathophysiology, Diagnosis and Risk Stratification.**
Braunwald's Heart Disease : A Textbook of Cardiovascular Medicine.
- Christensen, B. S. and Kockrow, E. D. (2003) **Adult Health Nursing.** (4th ed.). Philadelphia : Mosby.
- De Backer, G., Ambrosioni, E., Borch-Johnsen, K., Brotons, C., Cifkova, R., Dallongeville, J., Ebrahim, S., Feargeman, O., Graham, I., Mancia, G., Manger Cats, V., Orth-Gomer, K., Perk, J., Pyoral, K., Rodicio, J. L., Sans, S., Sansoy, V., Sechtem, U., Silber, S., Thomsen, T. and Wood, D. ;Third Joint. (2003) “Task Force of European and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice” **European Heart Journal.** 24 page 1601-10.
- Fontaine, K. R., Redden D. T. and Wang C. (2003) “Prevalence of obesity, diabetes, and Obesity” **The Journal of the American Medical Association.** 289(2)

บรรณานุกรม (ต่อ)

page 187-93.

Gotto, A. M., Blackburn, G. L., Dailey, G. E., Garber, A. J., Grundy, S. M., Sobel, B. E. and Weir, M. R. (2006) "The metabolic syndrome: a call to Action"

Coronary Artery Disease. 17(1) page 77-80.

Grundy, S. M., Brower, H. B., Cleeman, J. I., Smith, S. C. and Lenfant, C. (2004)

"Definition of metabolic syndrome" : Report of the National Heart , Lung and Blood Institute/American Heart Association conference on scientific issues related to definition. **Circulation.** 109 page 433-8.

Guyatt, G. H., Thompson, P. J., Berman, L. B., Sullivan, M. J., Townsend, M.,

Jones, N. L. and Pugsley, S. O. (1985) "How should we measure function in patients with chronic heart and lung Disease" **Journal of chronic disease.** 38 page 517-524.

Hayter, J. (1986) **Advances in sleep research** : Implication for nursing practice. In

Tiemey, A.J. (Ed.). Clinical Nursing Practice. Broadway: Churchill Livingstones. page 21-46.

Hojnacki, L. and Halfman-Franey, M. (1985) Handbook of **Cardiac Rehabilitation For Nurse and Other Health Professionals.** Reston: Reston Company, Inc.

Ines, A., Hanspeter, B., Michael, L., Matthias, P. and Andreas H. (2008) "Comparative outcome one year after formal cardiac rehabilitation : the effects of a randomized intervention to improve exercise adherence" **European journal of Preventive Cardiology.** 15 (3) Page 306-311.

Jamrozik, K. (2004) **Risk Factors for Atherosclerosis Disease.** In Crawford, M.H., DiMarco, J., & Paulus, W.J. (Eds). Cardiology. (2nd ed.) Edinburgh: Mosby.

Karen, T., Monica, H. and Sandra, D. (2000) "The patients' perception of recovery after coronary angioplasty" **Australian critical care.** 13(3) page 83-88.

Kartmann J. L. (1995) **Sleep and the elderly critical case patient.** Clinical care

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Nurse. page 52-57.
- Kervio, G., Carre, F. and Ville, N.S. (2003) “Reliability and intensity of the six-minute walk test in healthy elderly subjects” **Journal of Science and Medicine in sport.** 35 page 169–174.
- Kim, M. M., Naimark, B. J. and Robert, T. B. (2006) “Uncertainty, symptom distress, anxiety, and functional status in patients awaiting coronary artery bypass surgery” **Heart&Lung : The Journal of Acute and Critical care.** 35 (1) page 34-45.
- Law, M. R., Wald, N. J. and Rudnicka, A. R. (2003) “Quantify effect of ststins on low density lipoprotein cholesterol, ischemic heart disease and stroke : systematic review and meta-analysis” **British Medical Journal.** 326 page 1423-51.
- Lazarus, R. S., and Folkman, S. (1984) “Stress appraisal and coping” **Journal of Personality and Social Psychology.** 50(3) page 571-579.
- Lee, D., Yu, D., Woo, J. and Thompson, D. (2005) “Health-related quality of life in patients with congestive heart failure” **European Journal of Heart Failure.** 7(3) page 419-422.
- Leigh, R. T., Kryss, T. M. and Frikkie, M. (1999) “Prediction of functional and psychological status after percutaneous transluminal coronary angioplasty” **Heart&Lung : The Journal of Acute and Critical care.** 28(4) page 276-283.
- Levy, D., Garrison, R. J. and Savage, D. D. (1990) “Prognotic implications of echocardiographically determined left ventricular mass in the Framingham Heart Study” **New Englandl Journal of medicine.** 322(22) page 1561-6.
- Lichtenctein, A. H., Appel, L. J. and Brands, M. (2006) “Diet and lifestyle recommendations revision. A scientific statement from the American Heart Association Nutrition Committee” **Circulation.** 114 page 82-96.
- Lisspers, J., Sundin, O., Ohman, A., Hofman-Bang, C., Ryden, L. and Nygren, A. (2005) “Long-term effects of lifestyle behavior change in coronary artery disease: effects on recurrent coronary events after percutaneous coronary intervention” **Health Psychol.** 24(1) page 41-8.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Masoudi, F. A., Rumsfeld, J. S., Havranek, E. P., House, J. A., Peterson, E.D., Krumholz, H. M. And Spertus, J. A. (2004) “Age, functional capacity, and health-related quality of life in patients with heart failure” **Journal of Cardiac Failure**. 10(5) page 368-373.
- Michaels, A.D. and Chatterjee, K. (2002) “Angioplasty versus bypass surgery for coronary artery disease” **Circulation**. 106(23) page 187-190.
- Mishel, M. H. (1981) “The measurement of uncertainty in illness” **Nursing Research**. 30(5) page 258-263.
- Mishel, M. H. (1983) “Adjusting the fit: Development of uncertainty scales for specific Populations” **Western Journal of Nursing Research**. 5 page 355-370.
- Mishel, M. H. (1984) “Perceived Uncertainty and stress in Illness” **Research in Nursing and Health**. 7 page 163-171.
- Mishel, M. H. (1988) “Uncertainty in illness” **Image Journal Nursing Scholarship**. 20(4) page 225-232.
- Mitchell, J. H. and Blomqvist, G. M. (1971) “oxygen uptake” **New Englandl Journal of medicine**. 284 page 1018-22.
- Mohan, V., Gokulakrishnan, K. , Deepa, R., Shanthirani, C. S. and Datta, M. (2005) “Association of physical inactivity with components of metabolic syndrome and coronary artery disease-the Chennai Urban Population Study” (CUPS no. 15). **Diabetic Medicine**. 22(9) page 1206-11.
- New York Heart Association Classification. (2002) **The stages of Heart failure-NYHA Classification**. HFSA, Inc.
- O’Keeffe, S. T., Lye, M., Donnellan, C. and Carmichael, D. N. (1998) “Reproducibility and responsiveness of quality of life assessment and six minute walk test in elderly heart failure patients” **Heart**. 80 page 377–382.
- Oldridge, N. B., Guyatt, G. H. and Fischer, M. E. (1988) “Cardica rehabilitation after infarction : combined experience of randomized clinical trails” **The Journal of the American Medical Association**. 260 page 945-50.
- Orem, D. E., Taylor, S. G. and Renpenning, K. M. (2001) **Nursing : Concept of**

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Practice.** 6rd ed. St Louis : Mosby.
- Orem, D. E. (1995) **Nursing Concepts of practice.** 5th ed. St. Louis : Mosby.
- Padilla, G. V. and Grant, M. (1985) “Ouality of life as a cancer nursing out come Variable” **Advances in Nursing Science.** 8(1) page 45-60.
- Pajunen, P., Koukkunen, H. and Ketonen M. (2005) “Myocardial infarction in diabetic and non-diabetic persons with and without prior myocardial infarction” : the FINAMI Study. **Diabetologia.** 48(12) page 2519-24.
- Perkins, S. and Jenkins, L.S. (1998) “Self-efficacy expectation, behavior performance, and mood status in early recovery form percutaneous transluminal coronary angioplasty” **Heart & Lung : The Journal of Acute and Critical care.** 27(1) page 37-46.
- Phibin, E. F., William, G., Jenkins, P. L. and Disalvo, T. G. (2001) “Socioeconomic status as an independent risk factor for hospital readmission for heart failure” **The American Journal of Cardiology.** 87(12) page 1367-1371.
- Puksta, N.S. (1997) “All about sex : After a coronary” **American Journal of Nursing.** 77(4) page 531-750.
- Rapaport, E. (1997) **Pharmacologic therapy for acute myocardial infarction.** [Online] Aviliable from <http://www.postgrad.com/1997/11-97/rapapot.html>. (11 November 2008)
- Renee, T., Robyn, G. and Judith, D. (2011) “Anxiety in patients undergoing percutaneous coronary interventions” **Heart&Lung : The Journal of Acute and critical Care.** 40(3) Page 185-192.
- Richard, V. M. and Carl J. L. (2007) “Impact of Cardiac Rehabilitation on Depression and Its Associated Mortality” **The American Journal of Medicine,** 120(9) Page 799-806.
- Riegel, B., Thomason, T., and Carlson, B. (1997) **Nursing care of patients with Acute myocardial infarction** : Results of a national survery. Critical Care Nurse.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Rikli, R. E., Jones, C. J. (1998) "The reliability and validity of a 6-minute walk test as a measure of physical endurance in older adults" **Journal of Aging and Physical Activity**. 6 page 363-375.
- Rosemary, E. W. and Nancy, F. S. (1995) "Uncertainty and psychologic stress after coronary angioplasty and coronary bypass surgery" **Heart&Lung : The Journal of Acute and Critical care**. 24(1) page 19-27.
- Rubins, H. B., Robins, S. J., Collins, D., Fye, C. L., Anderson, J. W., Elam, M. B., Fass, F. H., Linares, E., Schaefer, E. J., Schetman, G., Wilt, T. J. and Wittes J. (1999) "The secondary prevention of coronary heart disease in men with low levels of high-density lipoprotein cholesterol. Veterans Affairs High-Density Lipoprotein Cholesterol Intervention Trial Study Group" **New England Journal of medicine**. 341 page 410-8.
- Scalzi, C. C. and Burke, L. E. (1989) **Sexual counseling**. In Underhill, S.L., Woods, S. L., Proelicher, E. S., and Halpenny, C. J. (Eds.). **Cardiac Nursing**. 2nd ed. Philadelphia : J.B.Lippincott Company.
- Scott M. G., James I. C., Noel B. M. H., Bryan B., Luther T. C., Donald B. H., Richard C. P., Sidney C. S. and Neil J. S. for the Coordinating Committee of the National Cholesterol Education Program (2004) "Implications of Recent Clinical Trials for the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III Guidelines" **Journal of the American College of Cardiology**. 44(3) page 720-732.
- Shanfield, S. B. (1990) "Return to work after acute myocardial infarction" : A review." **Heart & Lung : The Journal of Acute and Critical care**. 24 (November-December) page 109-117.
- Small, S. P. and Graydon, J. E. (1992) "Perceived uncertainty, Physical symptoms and negative mood in hospital patients with chronic obstructive pulmonary disease" **Heart & Lung : The Journal of Acute and Critical care**. 21(6) page 568-574.
- Smith, M. and Middleton, F. (1999) **Nursing and Rehabilitation**. In Smith, M.(Eds.)

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Rehabilitation in Adult Nursing Practice. Edinburgh: Churchill Livingstone.
- Smith, S. C., Blair, S. N., Bonow, R. O., Brass, R. O., Brass, L. M., Cerqueira, M. D., Dracup, K. V., Fuster, V., Gotto, A., Grundy, S. M., Miller, N. H., Jacobs, A., Jones, D., Krauss, R. M., Mosca, L., Ockene, I., Pasternak, R. C., Pearson, T., Peffer, M. A., Starke R. D. and Taubert, K. A. (2001) AHA/ACC Scientific Statement: AHA/ACC guidelines for preventing heart attack and death in patient with atherosclerosis cardiovascular disease :2001 update: A statement for healthcare professionals from the American Heart Association and the American College of Cardiology. **Circulation**. 104 page 1577-9.
- Sneed, V. V., Paul, S., Michel, Y., VanBakel, A. and Hendrix, G. (2001) "Evaluation of 3 quality of life measurement tools in patient with chronic heart failure" **Heart & Lung : The Journal of Acute and Critical care**. 30(5) page 332-340.
- Steptoe, A., Mohabir, A., Mahon, N. G. and McKenna, W.J. (2000) "Health related Quality of life and psychological wellbeing in patients with dilated cardiomyopathy" **Heart**. 83(6) page 645-650.
- Stull, D. E., Clough, L. A. and Van, D. D. (2001) "Self-report Quality of life as a predictor of hospitalization for patients with LV dysfunction" : A life course approach. **Research in Nursing & Health**. 24(6) page 460-469.
- Sylvie, C., Nancy, F. and Francois, L. (2002) "Nursing approaches to reducing psychological distress in men and women recovering from myocardial infarction" **Internal Journal of nursing studies**. 39 Page 479-494.
- Taylor, R. S., Brown, A., Ebrahim, S., Jolliffe, J., Noorani, H. and Rees, K. (2004) "Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials" **The American journal of medicine**. 116(10) page 682-92.
- Thomass, D. R., Susan, R. H., Robert, C. K., Bruce, M. P., Nicholas, L. S., Rozenn N. L. and Danyu, L. (2001) "Body mass index and the risk of recurrent coronary events following acute myocardial infarction" **American Journal of**

บรรณานุกรม (ต่อ)

Cardiology. 88(5) page 467-72.

Thomson PC. (1998) “The benefits and risks of exercise training in patient with chronic coronary artery disease” **JAMA.** 259 page 1537-40.

Veronica G, Derek R. (2003) “Uncertainty, stress, and health. **Personality and Individual Differences.** 34(6) page 1057-1068.

World Health Organization. (1993) Constitution of the World Health Organization. **WHO Chronicle.** 1 page 29.

_____. (2006) **World Health Statistics.** [Online] Available from :
<http://www.who.int/whosis/whostat2006.pdf> (20 June 2011)

Wright, D. J., Khan, K. M., Gossage, E. M. and Saltissi, S. (2001) “Assessment of a low-intensity cardiac rehabilitation programme using the six-minute walk test” **Clinic Rehabilitation.** 15 page 119–24.

Zambroski, C. H., Moser, D. K., Bhat, G. and Ziegler, C. (2005) “Impact of symptom prevalence and symptom burden on quality of life in patient with hear failure” **European Journal of cardiovascular Nursing.** 4(3) page 198-206.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. นาวาอากาศเอกนายแพทย์ วรงค์ ลาภานันต์
อายุรแพทย์โรคหัวใจ ตำแหน่งหัวหน้าศูนย์ป้องกันและพัฒนาการรักษาโรคหัวใจ
โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
2. นายแพทย์ นำ ต้นธูวณิตย์
แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและผู้บริหาร
โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์อินเตอร์เนชั่นเนล
3. คุณ พิชณี ร่มตาล
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้าแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในอายุรกรรมหัวใจ
สถาบันโรคทรวงอก
4. คุณ อรทัย หุ่นดี
หัวหน้าพยาบาลหอผู้ป่วยวิกฤติโรคหัวใจ
โรงพยาบาลราชวิถี
5. นาวาอากาศโทหญิง สายฝน นิลจุลกะ
นายทหารพยาบาลนักวิชาการ กองการพยาบาล
โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

ภาคผนวก ข

แบบขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและแบบให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

แบบขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้านาวาอากาศตรีหญิง ภาวนา วัฒนาสวัสดิ์ ตำแหน่งนายทหารพยาบาลประจำศูนย์ป้องกันและพัฒนาการรักษาโรคหัวใจ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช เป็นหัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ มีความประสงค์เชิญท่านเข้าร่วมโครงการศึกษาวิจัย โดยมีรายละเอียดของ ดังต่อไปนี้

จากการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีและเศรษฐกิจทางสังคมในปัจจุบัน ทำให้วิถีชีวิตของประชากรเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น ขาดการออกกำลังกาย บริโภคอาหารไม่เหมาะสม มีภาวะเครียด สูบบุหรี่ และดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น พฤติกรรมสุขภาพดังกล่าวส่งผลให้ประชากรป่วยเป็นโรคเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน และโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มมากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันมีวิวัฒนาการทางการแพทย์ที่มีความเจริญก้าวหน้า มีการพัฒนาวิธีการดูแลรักษาใหม่ๆที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้อัตรารอดชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจสูงขึ้น ผู้ป่วยต้องดำเนินชีวิตอยู่กับความเจ็บป่วยที่เป็น และพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหลังจากได้รับการรักษาจนอยู่ในระยะสงบแล้ว จะมีความรู้สึกที่หัวใจเป็นอวัยวะที่สำคัญเมื่อเป็นโรคหัวใจจึงไม่กล้าออกกำลังกายตามปกติเพราะกลัวอาการกำเริบ กลัวการเสียชีวิตกะทันหัน ทำให้เกิดความวิตกกังวลอย่างต่อเนื่อง มีผลเชื่อมโยงไปสู่ความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยในอนาคต ซึ่งถ้าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจไม่ยอมออกกำลังกายหรือไม่มีกิจกรรมทางกาย จะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพที่เลวลงเรื่อยๆ ซึ่งอาจทำให้คุณภาพชีวิตไม่ดีและมีอัตราการเสียชีวิตเพิ่มสูงขึ้น

การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ เป็นการใช้บทบาทของพยาบาลในการสอน ให้ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจและการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับ ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดำเนินชีวิต รวมทั้งตอบข้อซักถามที่ผู้ป่วยสงสัย การสนับสนุนด้านจิตใจโดยการให้กำลังใจและคอยกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดความสามารถในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง การเป็นผู้ประสานความร่วมมือระหว่างบุคลากรในทีมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจและประเมินผล โดยการใช้บทบาทของพยาบาลดังกล่าวมาจะสอดแทรกเข้าไปในกระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของคุณป้องกันและพัฒนาการรักษาโรคหัวใจ ของโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

โดยผู้วิจัยคาดว่าจะเป็แนวทางหนึ่งที่จะช่วยลดจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่เป็นโรคแล้วไม่ให้เกิดการกลับเป็นซ้ำ ลดความรุนแรงและอาการกำเริบของโรคโดยเฉพาะอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว ยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีสภาพจิตใจให้ดีขึ้นมีความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยลดลง ส่งเสริมให้มีความสามารถในการดูแลตนเอง ส่งเสริมสมรรถภาพทางกายและอาจส่งผลให้มีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น สามารถกลับไปทำงานและมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้

งานวิจัยนี้จึงทำขึ้นเพื่อการศึกษาประสิทธิผลของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยจะศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความสามารถในการดูแลตนเอง คุณภาพชีวิต และผลลัพธ์ทางคลินิกคือระดับไขมันในเลือดและสมรรถภาพทางกาย ตั้งแต่ระยะที่ผู้ป่วยได้เข้าร่วมกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจในขณะที่เป็นผู้ป่วยใน ในขณะที่เป็นผู้ป่วยนอก ในระยะมีผู้เชี่ยวชาญกำกับ และในระยะของการดำรงอยู่ของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยหวังว่าผลการศึกษาจะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนา ปรับปรุง และเพิ่มประสิทธิผลของระบบการพยาบาลในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจให้ดียิ่งขึ้นตามความต้องการของผู้ป่วยในอนาคต

ผู้วิจัยได้เชิญชวนอาสาสมัคร โดยอธิบายถึงภาวะที่อาสาสมัครเป็นอยู่ ซึ่งสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของโครงการวิจัย โดยชี้แจงถึงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของโครงการวิจัยคือ เพื่อทดสอบประสิทธิผลการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจต่อการเปลี่ยนแปลงของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความสามารถในการดูแลตนเอง คุณภาพชีวิต และผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ

วิธีดำเนินการโดยอาสาสมัครจะได้รับการตรวจรักษาตามมาตรฐานจนอยู่ในระยะสงบจากอายุรแพทย์โรคหัวใจ และเห็นสมควรว่าสามารถร่วมกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจได้ อาสาสมัครจะได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1 หรือในขณะที่เป็นผู้ป่วยใน ระยะที่ 2 หรือในขณะที่เป็นผู้ป่วยนอก ระยะที่ 3 หรือการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยมีผู้เชี่ยวชาญกำกับ และระยะที่ 4 หรือการดำรงอยู่ของการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ โดยผู้วิจัยแจ้งให้อาสาสมัครทราบกิจกรรมที่อาสาสมัครจะได้รับก่อนในแต่ละระยะ ซึ่งจะมีองค์ประกอบหลักของกิจกรรมคือ การให้ความรู้ การฝึกออกกำลังกาย และการสนับสนุนด้านจิตใจ

อาสาสมัครจะได้รับการติดตามอย่างต่อเนื่อง หากอาสาสมัครมีข้อขัดข้องใด ๆ ในระหว่างการวิจัย สามารถติดต่อ นาวาอากาศตรีหญิง ภาวนา วัฒนาสวัสดิ์ ได้ที่ 02-5347944 หรือโทรศัพท์ติดตามตัว 084 6378059

ประโยชน์ของกิจกรรมที่ได้จากการใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจที่อาสาสมัครได้รับจะไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ในกรณีที่เกิดผลข้างเคียงผู้ป่วยจะ

ได้รับการรักษาตามมาตรฐานปัจจุบันอย่างรวดเร็ว แต่จะไม่ได้รับการชดเชยเป็นเงินไม่ว่ากรณีใด ๆ และเมื่ออาสาสมัครเข้าร่วมในโครงการวิจัยแล้ว อาสาสมัครสามารถถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลตามมาตรฐานการรักษาที่ผู้ป่วยพึงได้รับทั้งปัจจุบันและอนาคต

อาสาสมัครรับทราบด้วยวาจาและเอกสารคำชี้แจงถึงรายละเอียดดังกล่าว โดยให้อาสาสมัครมีเวลาในการตัดสินใจด้วยความสมัครใจ

นาวาอากาศตรีหญิง ภาวนา วัฒนาสวัสดิ์

นายทหารพยาบาลประจำศูนย์ป้องกันและพัฒนารักษาโรคหัวใจ
หัวหน้าโครงการวิจัย



แบบให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า.....นามสกุล.....อายุ.....ปี
บ้านเลขที่.....ถนน.....แขวง.....
เขต.....จังหวัด.....

ได้รับทราบรายละเอียดของโครงการวิจัย เรื่อง ประสิทธิภาพของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ

ข้าพเจ้าเข้าใจทุกอย่างเกี่ยวกับการวิจัยนี้ และได้มีโอกาสซักถามถึงผลดีผลเสียจากหัวหน้าโครงการศึกษาวิจัยคือ นาวาอากาศตรีหญิง ภาวนา วัฒนาวาสวัสดิ์ จนปราศจากข้อสงสัยและยินดีเข้าร่วมงานวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ ข้าพเจ้าทราบว่าข้าพเจ้ายังคงมีสิทธิในการเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจ โดยไม่มีผลเสียใดๆต่อการรักษา จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ ผู้ยินยอมหรือผู้แทนโดยชอบธรรม
()

ลงชื่อ หัวหน้าโครงการวิจัย
()

ลงชื่อ พยาน
()

ลงชื่อ พยาน
()

ภาคผนวก ค

เอกสารรับรองการวิจัย โดยคณะกรรมการจริยธรรมเพื่อการวิจัย



เรียนผู้รับใช้สังคม

เอกสารรับรอง

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่ 25 สิงหาคม 2555

ชื่อเรื่อง ประสิทธิภาพของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ

ชื่อนักวิจัย/หัวหน้าโครงการ นาวาอากาศตรีหญิง กาวนา วัฒนาศาสตร์

คณะวิชา/หลักสูตร หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ขอรับรองว่า งานวิจัยดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับประกาศเสลซิงกิ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.จริยาวัตร คมพักษณ์)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่รับรอง

วันที่ 25 สิงหาคม 2555

เลขที่รับรอง

อ.113/2555

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

โดย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

กรมแพทยทหารอากาศ

ขอรับรองว่า

โครงการ ประสิทธิภาพของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ

โดย นาวาอากาศตรีหญิงภาวนา วัฒนาศาสตร์

สังกัด นักศึกษาปริญญาโท
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

เอกสารที่พิจารณา: ๑. โครงร่างงานวิจัย
๒. เอกสารข้อมูลสำหรับผู้ป่วย และ เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยฉบับภาษาไทย

คณะกรรมการจริยธรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทยทหารอากาศ ได้พิจารณารายละเอียดโครงร่างงานวิจัย เอกสารข้อมูลสำหรับผู้ป่วย เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยภาษาไทยแล้วเห็นว่าไม่ขัดต่อสวัสดิภาพหรือก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ถูกวิจัยแต่ประการใด

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการที่เสนอได้ ณ วันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖

นาวาอากาศเอก

(อนุตตร จิตตินันท์)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

พลอากาศตรี

(สุชิน บุญมา)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

กรมแพทยทหารอากาศ

ภาคผนวก ง
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้ป่วยเข้าร่วมวิจัยรายที่.....

HN..... วันที่ เดือน ปี

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง หรือเติมคำลงในช่องว่าง

ตอนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ ปี
3. สถานภาพสมรส โสด คู่ หม้าย หย่า แยกกันอยู่
4. ระดับการศึกษา ประถม 4 หรือต่ำกว่า ประถม 6 หรือต่ำกว่า
 ปริญญาตรี หรือต่ำกว่า ปริญญาโท หรือต่ำกว่า
5. อาชีพ รับราชการ เกษียณ บริษัท รับจ้างทั่วไป
 อยู่บ้านเฉยๆ อื่นๆ
6. ท่านมีปัญหาด้านเศรษฐกิจหรือไม่ ไม่มีปัญหา มีปัญหาเล็กน้อย
 มีปัญหาปานกลาง มีปัญหามาก

ตอนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการเจ็บป่วยและการรักษา

1. ประวัติครอบครัวที่มีสายเลือดเดียวกัน มีปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ มี ไม่มี
 - 1.1 มีคนในครอบครัวเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ มี ไม่มี
 - 1.2 มีคนในครอบครัวเสียชีวิตอย่างเฉียบพลันหรือไม่ มี ไม่มี
เสียชีวิตจากสาเหตุ ไม่ทราบ ทราบ ระบุ
2. สูบบุหรี่ สูบ ไม่สูบ
 ไม่เคยสูบ เคยสูบ ปัจจุบันเลิกสูบบุหรี่มาแล้ว ปี
 สูบมานาน ปี วันละ < 1ซอง 1 ซอง 1-2 ซอง >2 ซอง
3. เบาหวาน มี ไม่มี
ถ้ามี รับประทานยา..... ใช้อินซูลิน
 ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

4. ความดันโลหิตสูง มี ไม่มี

ถ้ามี รับประทานยา..... ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม.....

5. ไชมันในเลือดสูง มีปัจจัยเสี่ยง มี ไม่มี

ถ้ามี รับประทานยา..... ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

แบบวัดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

ผู้ป่วยเข้าร่วมวิจัยรายที่..... HN ครั้งที่ / 4

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความต่อไปนี้แต่ละข้อ แล้วใส่เครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่อง ที่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงของท่านในวันนี้ เพียง 1 ช่อง โดยถือเกณฑ์ดังนี้

1. ถ้าท่านมีความเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกและความคิดเห็นที่แท้จริงของท่านมากที่สุดทุกประการให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “เห็นด้วยอย่างยิ่ง”

2. ถ้าท่านมีความเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกและความคิดเห็นที่แท้จริงของท่านให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “เห็นด้วย”

3. ถ้าท่านมีความรู้สึกและความคิดเห็นเฉยๆ หรือไม่แน่ใจกับข้อความนั้นให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “เฉยๆ หรือไม่แน่ใจ”

4. ถ้าท่านมีความเห็นว่าข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกและความคิดเห็นที่แท้จริงของท่านให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ไม่เห็นด้วย”

5. ถ้าท่านมีความเห็นว่าข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกและความคิดเห็นที่แท้จริงของท่านมากที่สุดทุกประการให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง”

ตัวอย่าง

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉย ๆ หรือไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วยอย่าง ยิ่ง
ก. ฉันไม่รู้ว่าคุณชื่ออะไร				✓	

ข. ฉันไม่สามารถทำงาน หนักได้อีกแล้ว		✓			

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	เฉย ๆ หรือ ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
1. ฉันไม่รู้ว่าคุณป่วยเป็นโรคอะไร					
2. มีเรื่องต่างๆเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของ ฉันมากมายที่ฉันอยากรู้แต่ยังไม่รู้					
3. ฉันไม่แน่ใจว่าความเจ็บป่วยของฉันจะดี ขึ้นหรือแย่ลง					
4. ฉันไม่แน่ใจว่าการรักษาโดยวิธีขยาย หลอดเลือดหัวใจ การรับประทานยา และ การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง จะทำให้ฉันรู้สึกดีขึ้น					
5. ฉันไม่เข้าใจคำอธิบายของแพทย์และ พยาบาลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการ รักษาที่ฉันได้รับ					
6. ฉันรู้ จุดมุ่งหมายของการรักษาในแต่ละ ครั้งอย่างชัดเจน					
7. หากเกิดอาการกำเริบ ฉันรู้ว่าอาการของ ฉันจะมีเปลี่ยนแปลงอย่างไร					
8. ฉันไม่รู้ว่าจะได้รับการตรวจจากแพทย์อีก เมื่อไร และตรวจอย่างไร					
9. อาการของฉันเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จนไม่สามารถคาดการณ์ถึงอาการที่จะ เกิดขึ้นจากโรคและ การรักษาได้					
10. ฉันสามารถคาดการณ์ได้ว่า					

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	เฉย ๆ หรือ ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
การรักษาจะสิ้นสุดเมื่อใด และฉันจะไม่มี อาการกำเริบจากการกลับเป็นโรคซ้ำ					
11. สิ่งที่แพทย์บอกเกี่ยวกับความเจ็บป่วย ของฉันนั้น เข้าใจยากเพราะแปล ความหมายได้หลายอย่าง					
12. วิธีการการรักษาที่ฉันได้รับ และการ ได้รับคำแนะนำของแพทย์และ พยาบาล เป็นสิ่งที่ดีที่สุด					
13. ฉันรู้สึกว่าการขั้นตอนของการรักษา แต่ละ ครั้งค่อนข้างยุ่งยาก					
14. ฉันไม่แน่ใจว่าการรักษาและคำแนะนำ ที่ฉันจะได้รับจะช่วยให้ฉันหายจากอาการ กำเริบ และการกลับเป็นซ้ำของโรคได้					
15. ฉันไม่สามารถวางแผนในอนาคตได้ เนื่องจากอาการจากโรคและการรักษาของ ฉันเปลี่ยนแปลงบ่อย					
16. ฉันรู้ว่าความเจ็บป่วยของฉัน เปลี่ยนแปลงเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอบางวันที่ ดี บางวันที่ไม่ดี					
17. ฉันไม่รู้วิธีปฏิบัติตัวขณะรับการรักษา อยู่ที่โรงพยาบาล หรือเมื่อฉันต้องกลับไปอยู่ บ้าน					
18. ฉันได้รับฟังความคิดเห็นจากแพทย์และ พยาบาลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของฉัน แตกต่างกัน					
19. ฉันสามารถคาดการณ์อาการของฉัน					

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	เฉย ๆ หรือ ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
ขณะเจ็บป่วย และขณะรับการรักษาได้					
20. ไม่มีใครรับรองว่าการรักษาที่ฉันได้รับ อยู่นี้จะได้ผลดีที่สุด					
21. ฉันแน่ใจว่าแพทย์อาจจะตรวจไม่พบ ความผิดปกติเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของฉัน อย่างครบถ้วน					
22. แพทย์ไม่ได้บอกผลการตรวจ วินิจฉัยโรคที่แน่นอนให้ฉันรู้					
23. ฉันสามารถขอความช่วยเหลือจาก แพทย์และพยาบาลได้ตลอดเวลาเมื่อฉัน ต้องการ					
24. แพทย์และพยาบาลพูดเกี่ยวกับความ เจ็บป่วยของฉันด้วยภาษาง่ายๆที่ฉัน สามารถเข้าใจได้					

แบบสอบถามความสามารถในการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ
พัฒนาโดยผศ.ดร. ดวงกมล วัตราคุลย์ ใช้ในโครงการการพัฒนาเครือข่ายพยาบาลแกนนำ
ในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจ สมาคมพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก นนทบุรี 2551

ผู้ป่วยเข้าร่วมวิจัยรายที่..... HN ครั้งที่ / 4

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบถึงความรู้สึก หรือความคิดเห็นของท่าน เกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อท่านเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ ประกอบด้วยข้อคำถาม 35 ข้อ ขอให้ท่านอ่านข้อความแต่ละข้ออย่างช้าๆ และพิจารณาแต่ละข้อว่าท่านได้ดูแลตนเองเพียงใด

ปฏิบัติสม่ำเสมอ หมายถึง ปฏิบัติทุกวัน หรือสัปดาห์ละ 3-5 วัน

ปฏิบัตินานๆครั้ง หมายถึง ปฏิบัติน้อยกว่า 2 วันใน 1 สัปดาห์

ไม่เคยปฏิบัติเลย หมายถึง ไม่ทำกิจกรรม

กิจกรรมการดูแลตนเอง	ปฏิบัติ สม่ำเสมอ	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ เลย
1. ท่านรับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อใน 1 วัน			
2. ท่านรับประทานอาหาร : ข้าว 1 ทัพพี และมีสารอาหารครบถ้วน เช่น ไข่ เนื้อสัตว์ 1 ส่วน ผัก ผลไม้ 2-3 ส่วน ทุกมื้ออย่างเพียงพอ			
3. ในแต่ละวันท่านดื่มน้ำสะอาดอย่างน้อย 6 แก้ว (ประมาณ 1.5 ลิตร) และเพียงพอ			
4. ท่านนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ อย่างน้อยวันละ 6-8 ชั่วโมง			
5. ท่านมีความรู้สึกสดชื่น กระปี้กระเปร่าหลังจากตื่นนอนทุกเช้า			
6. ท่านออกกำลังกายตามสภาพร่างกาย เช่น เดิน 15 – 30 นาที อย่างน้อย สัปดาห์ละ 3 ครั้ง			
7. ท่านไม่ดื่มเหล้า เครื่องดื่มชูกำลัง และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์			
8. ท่านไม่เคยสูบบุหรี่หรือเคยสูบแต่เลิกแล้ว			
9. ท่านเลือกประเภทของการพักผ่อนที่เป็นประโยชน์ เช่น			

กิจกรรมการดูแลตนเอง	ปฏิบัติ สม่ำเสมอ	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ เลย
ฟังเพลง ดูโทรทัศน์			
10. ท่านแสวงหาความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพตนเอง เช่น อ่านหนังสือ เข้ากลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ชักถามพยาบาลและ แพทย์			
11. ท่านอยู่ในห้องหรือนอนในห้องที่มีอากาศถ่ายเทดี ตลอดเวลา หรือแสงแดดส่องถึง			
12. ท่าน และ/หรือคนในครอบครัวทำความสะอาด ที่พัก ห้องนอน ที่นอน หมอน อย่างสม่ำเสมอ			
13. ท่านมีกิจกรรมต่างๆกับสมาชิกในครอบครัว ตามปกติ เช่น การรับประทานอาหาร การ พักผ่อน การสังสรรค์ต่างๆ			
14. ท่านมีเพศสัมพันธ์กับคู่วิวิตของท่านตามปกติ โดยยอมยา ไต้ลื่นก่อนทุกครั้ง			
15. ท่านหลีกเลี่ยงในการทำกิจกรรมทุกชนิด เช่น ยกของ มี เพศสัมพันธ์ ฯลฯที่ทำให้ท่านเหนื่อย			
16. ท่านมีเพศสัมพันธ์ในท่าที่ไม่เป็นอันตรายกับท่าน			
17. ท่านยังคงสังสรรค์ พุดคุยและพบปะติดต่อกับเพื่อนฝูง ได้ตามปกติ			
18. ท่านสามารถไปทำงานและสามารถหาเลี้ยงครอบครัวได้ ตามปกติ			
19. ท่านมาตรวจรักษาตามนัดทุกครั้งอย่างเคร่งครัด			
20. ท่านแปรงฟันอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง			
21. ท่านไปพบทันตแพทย์ ตรวจฟันอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง			
22. การดูแลสุขภาพใจรักษาความสะอาดร่างกาย และสังเกต ผิวหนังเช่น จุดจ้ำเลือดตามตัว			
23. ท่านหลีกเลี่ยงการไปที่ที่มีการแพร่กระจายเชื้อ หรือไม่			

กิจกรรมการดูแลตนเอง	ปฏิบัติ สม่ำเสมอ	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ เลย
อยู่ใกล้ชิดหรือสัมผัสกับบุคคลที่เจ็บป่วย			
24. ท่านเลือกกินอาหารที่ต้มสุกและผักผลไม้ที่ล้างสะอาด งดของหมักดองและสุกๆดิบๆ งดอาหารรสจัด เค็มจัด หวาน จัด			
25. ท่านสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงที่แสดงถึงการทำงานของ หัวใจผิดปกติ เช่น เจ็บหน้าอก หัวใจเต้นเร็ว เหนื่อยง่าย เท้า บวม 26. ท่านรีบมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลทันทีเมื่อมีอาการ ผิดปกติในข้อ			
27. ท่านระบายความรู้สึกต่างๆ เช่นความวิตกกังวลให้คน ใกล้ชิด กลุ่มเพื่อน หรือพยาบาลและแพทย์ และขอ คำแนะนำต่างๆ			
28. ท่านทำกิจกรรมต่างๆเพื่อคลายความเครียดด้วยตนเอง เช่น ฟังเพลง อ่านหนังสือ ทำสมาธิ			
29. ท่านมีกำลังใจ ไม่ท้อแท้ในการรักษา และตั้งใจรักษา อย่างต่อเนื่อง			
30. ท่านสามารถดูแลตนเองเมื่อมีอาการเจ็บหน้าอก โดยการ อมยาใต้ลิ้นและสังเกตอาการ			
31. ท่านดูแลตนเองเมื่อมีอาการท้องผูก โดยการรับประทาน ยาถ่าย ผักและผลไม้			
32. ท่านดูแลตนเองเมื่อมีอาการเบื่ออาหาร โดยการ รับประทานน้อยๆ แต่บ่อยครั้ง			
33. ท่านรับประทานยาตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่อง พร้อมสังเกตอาการแพ้ยาและผลข้างเคียงของยา			
34. เมื่อมีผลข้างเคียงของยา ท่านรีบปรึกษาพยาบาลหรือ			

กิจกรรมการดูแลตนเอง	ปฏิบัติ สม่ำเสมอ	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ เลย
แพทย์เพื่อการรักษาทันที			
35. มีญาติ/ผู้ใกล้ชิด ช่วยเหลือท่านเมื่อมีอาการไม่สบาย เช่น ให้ความช่วยเหลือค่าใช้จ่ายในการรักษา ค่าเดินทาง ค่าอาหาร			
36. มีญาติ/ผู้ใกล้ชิด ดูแลท่านเมื่อมีอาการป่วยหนักที่บ้าน เช่น ดูแลเรื่องอาหาร ช่วยเหลือท่านในการทำกิจวัตรประจำวัน และให้กำลังใจในการรักษา			

เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย
(WHOQOL – BREF – THAI)

ผู้ป่วยเข้าร่วมวิจัยรายที่..... HN ครั้งที่ / 4

คำชี้แจง ข้อคำถามต่อไปนี้จะถามถึงประสบการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งของท่าน

ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ให้ท่านสำรวจตัวเอง และประเมินเหตุการณ์หรือความรู้สึกของท่าน แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องคำตอบที่เหมาะสมและเป็นจริงกับตัวท่านมากที่สุด โดยคำตอบมี 5 ตัวเลือก คือ

ไม่เคย หมายถึง ท่านไม่มีความรู้สึกเช่นนั้นเลย รู้สึกไม่พอใจมาก หรือรู้สึกแย่มาก

เล็กน้อย หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นนานๆ ครั้งรู้สึกเช่นนั้นเล็กน้อยรู้สึกไม่พอใจหรือ รู้สึกแย่นิดหน่อย

ปานกลาง หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นปานกลาง รู้สึกพอใจระดับกลาง ๆ หรือรู้สึกแยระดับกลาง

มาก หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นบ่อย ๆ รู้สึกพอใจหรือรู้สึกดี

มากที่สุด หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นเสมอ รู้สึกเช่นนั้นมากที่สุด หรือรู้สึกว่าสมบูรณ์รู้สึกพอใจมาก รู้สึกดีมาก

ลำดับที่	ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา	ไม่เคย	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1	ท่านพอใจกับสุขภาพของท่านในตอนนี้อย่างใด					
2	การเจ็บปวดตามร่างกายเช่นปวดหัว ปวดท้อง ปวดตามตัว ทำให้ท่านไม่สามารถทำในสิ่งที่ต้องการมากน้อยเพียงใด					
3	ท่านมีกำลังเพียงพอที่จะทำสิ่งต่างๆ ในแต่ละวันไหม (ทั้งเรื่องงาน หรือการดำเนินชีวิตประจำวัน)					
4	ท่านพอใจกับการนอนหลับของท่านมากน้อยเพียงใด					
5	ท่านพึงพอใจในชีวิต (เช่น มีความสุข ความสงบ มีความหวัง) มากน้อยเพียงใด					
6	ท่านมีสมาธิในการทำงานต่าง ๆ ดีเพียงใด					
7	ท่านรู้สึกพอใจในตนเองมากน้อยแค่ไหน					
8	ท่านยอมรับรูปร่างหน้าตาของตัวเองได้ไหม					
9	ท่านมีความรู้สึกไม่ดี เช่น รู้สึกเหงา เศร้า หดหู่ สิ้นหวัง วิตกกังวล บ่อยแค่ไหน					
10	ท่านรู้สึกพอใจมากน้อยแค่ไหนที่สามารถทำอะไร ๆ					

ลำดับที่	ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา	ไม่เคย	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
	ผ่านไปได้ในแต่ละวัน					
11	ท่านจำเป็นต้องไปรับการรักษาพยาบาลมากน้อยเพียงใด เพื่อที่จะทำงานหรือมีชีวิตอยู่ไปได้ในแต่ละวัน					
12	ท่านพอใจกับความสามารถในการทำงานได้อย่างที่เคยทำมา มากน้อยเพียงใด					
13	ท่านพอใจต่อการผูกมิตรหรือเข้ากับคนอื่นอย่างที่ผ่านมาแค่ไหน					
14	ท่านพอใจกับการช่วยเหลือที่เคยได้รับจากเพื่อน ๆ แค่ไหน					
15	ท่านรู้สึกว่าคุณชีวิตมีความมั่นคงปลอดภัยดีไหมในแต่ละวัน					
16	ท่านพอใจกับสภาพบ้านเรือนที่อยู่ตอนนี้มากน้อยเพียงใด					
17	ท่านมีเงินพอใช้จ่ายตามความจำเป็นมากน้อยเพียงใด					
18	ท่านพอใจที่จะสามารถไปใช้บริการสาธารณสุขได้ตามความจำเป็นเพียงใด					
19	ท่านได้รู้เรื่องราวข่าวสารที่จำเป็นในชีวิตแต่ละวัน มากน้อยเพียงใด					
20	ท่านมีโอกาสได้พักผ่อนคลายเครียดมากน้อยเพียงใด					
21	สภาพแวดล้อมดีต่อสุขภาพของท่านมากน้อยเพียงใด					
22	ท่านพอใจกับการเดินทางไปไหนมาไหนของท่าน (หมายถึงการคมนาคม) มากน้อยเพียงใด					
23	ท่านรู้สึกว่าคุณชีวิตท่านมีความหมายมากน้อยแค่ไหน					
24	ท่านสามารถไปไหนมาไหนด้วยตนเองได้ดีเพียงใด					
25	ท่านพอใจในชีวิตทางเพศของท่านแค่ไหน? (ชีวิตทางเพศหมายถึง เมื่อเกิดความรู้สึกทางเพศขึ้นแล้ว ท่านมีวิธีจัดการทำให้ผ่อนคลายลงได้ รวมถึง การช่วยตัวเองหรือการมีเพศสัมพันธ์)					
26	ท่านคิดว่าท่านมีคุณภาพชีวิต (ชีวิตความเป็นอยู่) อยู่ในระดับใด					

แบบบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิก

แบบบันทึกผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

ครั้งที่ 1 วันที่ เดือน ปี (ก่อนการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 3)

ระยะทางที่ผู้ป่วยเดินได้ใน 6 นาที เมตร

ครั้งที่ 2 วันที่ เดือน ปี (หลังการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 3)

ระยะทางที่ผู้ป่วยเดินได้ใน 6 นาที เมตร

แบบบันทึกระดับไขมันในเลือด

ครั้งที่ 1 วันที่ เดือน ปี (การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 1)

ระดับ Cholesterol

Triglyceride

HDL

LDL

ครั้งที่ 2 วันที่ เดือน ปี (หลังการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจระยะที่ 4)

ระดับ Cholesterol

Triglyceride

HDL

LDL

ประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรม
การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ

1. ท่านสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

2. ภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมทำให้ท่านมีกำลังใจดีขึ้นหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

3. ภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมทำให้มีกิจกรรมทางกายดีขึ้นหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

4. ระยะเวลาของกิจกรรมเหมาะสมดีแล้วหรือไม่

.....

.....

5. ผู้สอนให้ความรู้ สามารถถ่ายทอดคำพูดให้ท่านอย่างเข้าใจชัดเจนหรือไม่

.....

.....

6. สื่อที่ใช้ในการให้ความรู้เหมาะสมดีแล้วหรือไม่

.....

.....

7. ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ อื่นๆ

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก จ

หนังสืออนุญาตให้ใช้เครื่องมือการวิจัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่ ศอ ๒๓๙๓(๒๓)/๒๗/๕๕



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๒๓๙ ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ
อำเภอเมืองเชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

๗ กันยายน ๒๕๕๕

เรื่อง อนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัย

เรียน คณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

อ้างถึง หนังสือที่ มฉก.๐๑๐๔/๕๓๑ ลงวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๕๕

ตามที่ คณะพยาบาลศาสตร์ มีความประสงค์จะขออนุญาตให้นาวาอากาศตรีหญิง ภาวณา วัฒนาสวัสดิ์ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ นำเครื่องมือวิจัยในวิทยานิพนธ์ของ ปติมา เชื้อตาลี ไปใช้ในงานวิจัย นั้น

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พิจารณาแล้วไม่ขัดข้อง และยินยอมอนุญาตให้นำเครื่องมือดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาวิจัยได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สรศักดิ์ ลีรัตนาวลี)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ภาคผนวก ฉ

แผนการสอน

แผนการสอน

เรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจ

ผู้วิจัยใช้แนวคิดจากมโนทัศน์ของทฤษฎีระบบการพยาบาลของโอเร็ม (1995) เป็นวิธีการช่วยเหลือของพยาบาลในการพัฒนาความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลตนเองคือระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบการพยาบาล และแนวคิดในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจของชมรมฟื้นฟูหัวใจสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (2549) โดยร่วมกับการทบทวนจากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาจัดทำเป็นรูปแบบของการสอน

ผู้เรียน	ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจภายหลังได้รับการรักษาโดยวิธีขยายหลอดเลือดหัวใจ
วิธีการสอน	การสอนเป็นรายบุคคล
กิจกรรมการสอน	คอมพิวเตอร์ โปรแกรม powerpoint
ระยะเวลา	15-20 นาที
วิธีการประเมิน	การพูดคุยซักถาม
ผู้สอน	นาวาอากาศตรีหญิง ภาวนา วัฒนาสวัสดิ์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค และการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง
2. เพื่อให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนไปเป็นแนวทางในการดูแลตนเองได้

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. ผู้ป่วยสามารถบอกถึงความหมาย สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ อาการ และการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจได้ถูกต้อง
2. ผู้ป่วยสามารถอธิบายวิธีการปฏิบัติตนภายหลังเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ได้อย่างถูกต้อง
3. ผู้ป่วยสามารถบอกถึงแนวทางการปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินชีวิตเพื่อป้องกันการเป็นซ้ำของหลอดเลือดหัวใจได้อย่างถูกต้อง

แผนการสอนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ

หน่วยที่ 1 กายวิภาคและสรีรวิทยาของหัวใจและหลอดเลือด

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	การประเมิน
<p>1.1 ผู้ป่วยสามารถ บอกโครงสร้างหน้าที่ และการทำงานของ หัวใจได้</p>	<p>โครงสร้างของหัวใจ หัวใจ เป็นกล้ามเนื้อที่แข็งแรง มีขนาดเท่ากำปั้น รูปร่างคล้ายดอกบัวตูมน้ำหนักประมาณ 350กรัม อยู่ภายในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ ตั้งอยู่กึ่งกลางค่อนไปทางซ้ายของทรวงอกทำหน้าที่ย้ายเลือด มีผนังกล้ามเนื้อหัวใจ แบ่งออกเป็น 2 ซีก คือซีกซ้ายและขวา แต่ละซีกแบ่งเป็น 2 ห้องคือห้องบนและห้องล่าง</p> <p>หน้าที่และการทำงานของหัวใจ หัวใจซีกขวาจะสูบฉีดเลือดที่ใช้แล้วไปยังปอดเพื่อแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ เลือดที่อุดมด้วยออกซิเจนจะถูกส่งไปที่หัวใจซีกซ้ายซึ่งจะทำหน้าที่สูบฉีดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ทั่วร่างกาย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนกล่าวแนะนำตัวและนำเข้าสู่บทเรียน - ผู้สอนบรรยายสรุปถึงหน้าที่การทำงานของหัวใจโดยใช้ power point โดยการตั้งคำถามประเมินระดับความรู้ของผู้ป่วย 	<ul style="list-style-type: none"> - power point มีคำบรรยายและภาพประกอบโครงสร้างของหัวใจ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับโครงสร้างหน้าที่และการทำงานของหัวใจได้อย่างถูกต้อง

หน่วยที่ 2 เรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจและการรักษา

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	การประเมิน
2.1 ผู้ป่วยสามารถอธิบายความหมายของโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างถูกต้อง	ความหมายของโรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดหัวใจหรือโรคหัวใจหมายถึงภาวะที่เกิดจากหลอดเลือดแดงโคโรนารี ที่ไปเลี้ยงหัวใจตีบหรืออุดตันทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยงหรือได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอเป็นผลทำให้การทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติหากรุนแรงทำให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายได้	กิจกรรมการเรียนการสอน - ผู้สอนนำเข้าสู่เนื้อหาโดยการตั้งคำถามประเมินระดับความรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับความหมายของโรคหลอดเลือดหัวใจ	- Power point มีคำบรรยาย - PowerPoint มีภาพ multimedia 1 ภาพคือเส้นเลือดที่ผนังหลอดเลือดเกิดการหนาตัวขึ้นและ ภาพเส้นเลือดที่ในเวลาต่อมาเกิดการอุดตัน	- ผู้เรียนสามารถบอกความหมายของโรคหลอดเลือดหัวใจได้
2.2 ผู้ป่วยสามารถบอกสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจได้	สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ สภาพของหลอดเลือดหัวใจจะเสื่อมลงจากการที่อายุมากขึ้นการที่อายุมากขึ้นมีไขมันและหินปูน (แคลเซียม) ไปสะสมในผนังด้านในของหลอดเลือดค่อยๆตีบแคบลงทำให้กล้ามเนื้อหัวใจได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอมีปัจจัยเสี่ยงหลายอย่างที่ส่งเสริมการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้แก่อายุ เพศ กรรมพันธุ์ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง การสูบบุหรี่ ความอ้วนและ	- ผู้สอนให้ผู้ผู้ป่วยพิจารณาร่วมกับผู้สอนว่าผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงมากน้อยเพียงใด - ภายหลังการบรรยายเรื่องปัจจัยเสี่ยง ผู้สอนให้สรุปผู้ป่วยปัจจัยเสี่ยงที่ตนเองมี	- Power point มีภาพประกอบปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจ 6 ภาพ คือ ภาพที่เกี่ยวข้องกับอายุ, เพศ, กรรมพันธุ์, น้ำตาล ในเลือดสูง, คนอ้วน, คนที่ไม่ออกกำลังกาย	- ผู้เรียนสามารถบอกและปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างถูกต้อง

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	การประเมิน
<p>2.3 ผู้ป่วยสามารถบอกอาการและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดหัวใจอย่างถูกต้อง</p>	<p>การขาดการออกกำลังกาย</p> <p>อาการและอาการแสดง</p> <p>แน่นหน้าอกไม่รุนแรง หรือแน่นเมื่อออกกำลังกาย เป็นอาการบ่งชี้เริ่มต้นของโรคหลอดเลือดหัวใจ</p> <p>อาการรุนแรง คล้ายมีอะไรมาบีบรัดแน่นได้</p> <p>กระดุกหน้าอก ร้าวไปถึงขากรรไกร ไหล่ คอ และแขนซ้าย หากเจ็บนาน 15-30 นาที มีอาการเหงื่อแตก อาการเหล่านี้บ่งชี้ว่าอาจเกิดหลอดเลือดหัวใจอุดตันเฉียบพลัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนให้ผู้ผู้ป่วยเล่าอาการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย - ผู้สอนบรรยายอาการและอาการแสดงโรคหลอดเลือดหัวใจ - ผู้สอนเปรียบเทียบอาการและอาการแสดง จากการสอนกับที่ผู้ป่วยประสบจริง 	<ul style="list-style-type: none"> - PowerPoint มีคำบรรยาย - PowerPoint มีภาพแสดงอาการแน่นหน้าอก 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนสามารถบอกอาการและ อาการแสดงของโรคหลอดเลือดหัวใจได้
<p>2.4 ผู้ป่วยสามารถบอกวิธีการตรวจวินิจฉัยโรคหลอดเลือดหัวใจได้ถูกต้อง</p>	<p>การตรวจวินิจฉัยโรค</p> <p>แพทย์จะทำการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ตรวจเลือดหาค่าเอ็นไซม์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของหัวใจ, การตรวจพิเศษต่างๆ เช่นการตรวจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนดูการทำงานของหัวใจ , การทดสอบสมรรถภาพหัวใจขณะออกกำลังกาย, การตรวจวินิจฉัยโดยการฉีดสารทึบรังสี</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนบรรยาย - ผู้สอนแสดงผลตรวจการฉีดสารทึบรังสีเป็นภาพหลอดเลือดหัวใจที่ตีบของผู้ป่วย ชี้ให้เห็นจุดที่เป็นปัญหา 	<ul style="list-style-type: none"> - PowerPoint มีภาพการทำคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การทำคลื่นเสียงสะท้อน , การทดสอบสมรรถภาพหัวใจขณะออกกำลังกายบนสายพาน, ภาพหลอดเลือดหัวใจที่ตีบของผู้ป่วย 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ป่วยสามารถบอกวิธีการตรวจวินิจฉัยโรคหลอดเลือดหัวใจได้

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	การประเมิน
<p>2.5 ผู้ป่วยสามารถบอกวิธีการรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจได้</p>	<p>การรักษาโรคหลอดเลือดหัวใจ ถ้าตรวจพบว่าเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจตีบและกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง แพทย์จะวางแผนให้การรักษาโดยมีเป้าหมายเพื่อลดการทำงานของหัวใจ หลีกเลี่ยงสาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการเจ็บหน้าอก การรักษาที่สำคัญมี 3 ประการคือการรักษาด้วยการใช้ยา การสวนเพื่อถ่างขยายหลอดเลือดหัวใจ (PTCA) การทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (CABG) แต่การรักษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยมากที่สุดคือการขยายหลอดเลือดหัวใจ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนบรรยาย - ผู้สอนแสดงผลตรวจการฉีดสารทึบรังสีเป็นภาพหลอดเลือดหัวใจที่ตีบของผู้ป่วย ชี้ให้เห็นจุดที่เป็นปัญหา และการรักษาโดยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจที่ผู้ป่วยได้รับ 	<ul style="list-style-type: none"> - PowerPoint มีคำบรรยาย - PowerPoint มีภาพภาพหลอดเลือดหัวใจที่ตีบและการรักษาโดยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจที่ผู้ป่วยได้รับ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ป่วยสามารถบอกวิธีการรักษาโรคได้ ถูกต้อง

หน่วยที่ 3 การปฏิบัติตัวภายหลังการรักษาโดยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจ

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	การประเมิน
3.1 ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวภายหลังการรักษาโดยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจได้ถูกต้องและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน	<ul style="list-style-type: none"> - กรณีใช้เส้นเลือดแดงที่ขาในการใส่สายสวน ห้ามลุกนั่งหรือออกกำลังกายที่ทำการฉีดยา - กรณีใช้เส้นเลือดแดงที่แขนในการใส่สายสวน ห้ามใช้แขนข้างที่ทำการฉีดยา ยกของหนัก ค้ายันร่างกาย หรือทำกิจกรรมที่ต้องออกแรง - บริเวณแผลเจาะ ไม่ควรโดนน้ำประมาณ 3 วัน - ไม่ควรเดินระยะไกลๆ ในช่วง 1 สัปดาห์ หลังการตรวจสวนหัวใจ 	- ผู้สอนบรรยาย	- power point มีคำบรรยาย	- ผู้เรียนสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวภายหลังการรักษาโดยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจได้อย่างถูกต้อง
3.2 ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสมรรถภาพภายหลังการรักษาโดยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจได้ถูกต้อง	<ul style="list-style-type: none"> - การฟื้นฟูสมรรถภาพในระยะผู้ป่วยในสามารถกระทำดังนี้ วันที่ 1 หลังจากผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจและอยู่ในระยะสงบ <ul style="list-style-type: none"> ช่วงเช้า นั่งบนเตียง มีกิจกรรมการดูแลตนเองบนเตียง นั่งเก้าอี้ข้างเตียง มีกิจกรรมการดูแลตนเองบนเตียง ช่วงบ่าย เดินย่ำเท้าในห้อง 3-5 นาที เดินในห้อง 3-5 นาที 	- ผู้สอนบรรยาย	- power point มีคำบรรยาย	- ผู้เรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพในระยะผู้ป่วยในได้อย่างถูกต้อง

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	การประเมิน
<p>3.3 ผู้ป่วยสามารถการดูแลตนเองต่อเนืองที่บ้านได้ถูกต้อง</p>	<p><u>วันที่2</u> หลังจากผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจและอยู่ในระยะสงบ</p> <p>ช่วงเช้า เดิน 5 นาที พัก 5 นาที เดินต่อเนื่อง 10 นาที</p> <p>ช่วงบ่าย เดินต่อเนื่อง10-15นาที หรือเดินลงบันไดแบบพักขา 1 ชั้น</p> <p><u>วันที่3</u> หลังจากผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยวิธีการขยายหลอดเลือดหัวใจและอยู่ในระยะสงบ</p> <p>ช่วงเช้า เดินต่อเนื่อง 10-15 นาที/เดินลงบันไดแบบสลับขา 1ชั้น</p> <p>ช่วงบ่าย เดินต่อเนื่อง 10-15 นาที/เดินขึ้นบันไดแบบสลับขา 1ชั้น</p> <p>- ทบทวนปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ</p> <p>การปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินชีวิต ในเรื่องต่างๆ</p> <p> การควบคุมการรับประทานอาหาร</p> <p> รับประทานอาหารกลุ่มแป้ง โดยพิจารณาจากกิจกรรมและปริมาณพลังงานที่ใช้ในแต่ละวัน เลือกรับประทานอาหารกลุ่มธัญพืช เช่นข้าวโอ๊ต ถั่วเหลือง ข้าวสาลี</p> <p> รับประทานอาหารกลุ่มไขมันน้อยๆ เลือคน้ำมันที่จะนำมาใช้ปรุงอาหารเป็นไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยวซึ่งส่วนใหญ่เป็นน้ำมันจากพืช</p>	<p>- ผู้สอนบรรยาย</p>	<p>- power point มีคำบรรยาย</p> <p>- power point มีรูปภาพอาหารที่ควรรับประทาน</p> <p>- power point มีรูปกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ และกิจกรรมชมรมเพื่อนช่วยเพื่อนโรคหัวใจ</p>	<p>- ผู้เรียนสามารถ บอกถึงการปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินชีวิตเพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยง</p> <p>- ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ และเข้าร่วมชมรมเพื่อนช่วยเพื่อนโรคหัวใจ</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	การประเมิน
	<p>เช่น น้ำมันมะกอก น้ำมันดอกคำฝอย น้ำมันถั่ว เป็นต้น</p> <p>ควรเปลี่ยนการประกอบอาหารจากการทอดเป็นนึ่งหรือย่าง</p> <p>รับประทานโปรตีน โดยเปลี่ยนจากเนื้อสัตว์อื่นๆเป็นปลา</p> <p>รับประทานผักและผลไม้สดๆทั้งเปลือก เลือกผลไม้เป็นอาหารว่าง</p> <p>แทนขนมขบเคี้ยว เน้นอาหารจานผักเป็นหลักในมื้อเย็น</p> <p> - รับประทานยาตามแผนการรักษา</p> <p> - การมีกิจกรรมทางกายหรือการออกกำลังกายที่เหมาะสม</p> <p> - งดสูบบุหรี่</p> <p>-เชิญชวนผู้ป่วยเข้าร่วมกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ ตลอดจน</p> <p>เข้าร่วมชมรมเพื่อนช่วยเพื่อนโรคหัวใจ</p>			

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	นาวาอากาศตรีหญิง ภาวนา วัฒนาศาสตร์
วัน เดือน ปีเกิด	14 มิถุนายน 2518
สถานที่เกิด	จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2540	พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ
ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน	โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
พ.ศ. 2540 - 2541	นายทหารพยาบาลหอผู้ป่วยอายุรกรรม
พ.ศ. 2542 - 2544	นายทหารพยาบาลหอผู้ป่วยวิกฤติโรคหัวใจ
พ.ศ. 2545 - 2547	นายทหารพยาบาลห้องปฏิบัติการสวนหัวใจ
พ.ศ. 2548 - ปัจจุบัน	นายทหารพยาบาลศูนย์ป้องกันและพัฒนาการรักษาโรคหัวใจ