ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

ธัญญ์ญาณัช บุญอร่าม

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
กุมภาพันธ์ 2563
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของ ธัญญ์ญาณัช บุญอร่าม ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลภา คุณทรงเกียรติ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขมารดี มาสิงบุญ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วารินทร์ บินโฮเซ็น)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลภา คุณทรงเกียรติ)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขมารดี มาสิงบุญ)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วารี กังใจ)

คณะพยาบาลศาสตร์อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ ของมหาวิทยาลัยบูรพา

.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรชัย จูลเมตต์)
วันที่ ๑๑ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลภา คุณทรงเกียรติ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขมารดี มาสิงบุญ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาเสียสละเวลาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางแก้ไข ข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียด ถี่ถ้วน และเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมาตลอดการทำวิทยานิพนธ์ จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วารินทร์ บินโฮเซ็น ประธานสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วารี กังใจ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ความรู้ คำปรึกษา รวมทั้งให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการแก้ไขงานวิจัยให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ ท่านผู้อำนวยการ หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล หัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรม คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และบุคลากรทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง ทุกท่าน ในโรงพยาบาลนครนายก ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดียิ่ง จนงานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงลงด้วยดี

ท้ายที่สุดนี้ ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ปลูกฝังความมานะ ความพากเพียร และความอดทนให้แก่ผู้วิจัย ตลอดจนเพื่อน ๆ และผู้ร่วมงานทุกท่านที่ให้กำลังใจ ความห่วงใย และความช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วง

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูกตเวทีแด่บุพการี บูรพาจารย์ กลุ่มตัวอย่าง และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบันที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา และประสบความสำเร็จในการศึกษาในครั้งนี้

ธัญญ์ญาณัช บุญอร่าม

59910185: สาขาวิชา: การพยาบาลผู้ใหญ่; พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)
คำสำคัญ: ภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง/ ความเหนื่อยล้า/ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้า

ธัญญ์ญาณัช บุญอร่าม: ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง (FACTORS INFLUENCING FATIGUE IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE). คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: วัลภา คุณทรงเกียรติ, พย.ด., เขมารดี มาสิงบุญ, D.S.N. 100 หน้า. ปี พ.ศ. 2563.

ความเหนื่อยล้า เป็นอาการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง และสร้างความทุกข์ทรมานให้กับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมากเป็นอันดับหนึ่ง การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเหนื่อยล้า และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มาตรวจรักษาตามแพทย์นัดที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลนครนายก จำนวน 85 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความเหนื่อยล้า แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ แบบสอบถามอาการซึมเศร้า และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .90, .95, .89 และ .95 ตามลำดับ ส่วนแบบสอบถามอาการหายใจลำบากมีค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีทดสอบซ้ำเท่ากับ .93 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และการวิเคราะห์สถิติถดถอยเชิงพหุ

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับมาก (M = 7.21, SD = 1.60) ปัจจัยด้านอาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 37 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (R^2_{adj} = .37, p-value < .001) ปัจจัยที่สามารถทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้มากที่สุด คือ อาการหายใจลำบาก (Beta = .37, p < .001) รองลงมา ได้แก่ อาการซึมเศร้า และอาการนอนไม่หลับ (Beta = .27 และ Beta = .26, p < .01 ตามลำดับ) ส่วนการสนับสนุนทางสังคมไม่สามารถทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Beta = .03, p > .05)

ผลการศึกษาครั้งนี้เสนอแนะว่า ในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าควรที่จะเน้นเรื่องการจัดการกับอาการหายใจลำบาก อาการซึมเศร้า และอาการนอนไม่หลับ

59910185: MAJOR: ADULT NURSING; M.N.S. (ADULT NURSING)
KEYWORDS: CHRONIC HEART FAILURE/ FATIGUE/ FACTORS INFLUENCING FATIGUE

THANYANAT BOON-ARAM: FACTORS INFLUENCING FATIGUE IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE. ADVISORY COMMITTEE: WANLAPA KUNSONGKEIT, Ph.D., KHEMARADEE MASINGBOON, D.S.N. 100 P. 2020.

Fatigue is a symptom that often found in patients with chronic heart failure (CHF), and leads to patients suffering. The purpose of this research was to explore fatigues in patients with CHF and examine factors influencing fatigue in patients with CHF. Participants were 85 patients with CHF recruited from a medical out-patient clinic at Nakhon Nayok hospital. The Data were collected using 1) demographic data form, 2) fatigue scale, 3) insomnia scale, 4) depression scale, and 5) social support questionnaires. Their Cronbach's alpha efficient were .90, .95, .89 and .95 respectively, and dyspnea questionnaire with test-retest reliability was .93. Data was analyzed by descriptive statistics and Multiple Regressions Analysis.

The results revealed that the patients with CHF had fatigue with were high level (M = 7.21, SD = 1.60). Dyspnea, insomnia, depression, and social support predicted 37 % in variation of fatigues in patients with CHF (R^2_{adj} = .37, p-value < .001). Dyspnea were the strongest predictor of fatigue (Beta = .37, p < .001) followed by depression and insomnia (Beta = .27 and Beta = .26, p < .01 respectively), and social support was not able to predict significantly (Beta = .03, p > .05).

The findings suggest that to develop intervention for fatigues management in patients with CHF should be focused on dyspnea, depression, and insomnia management.

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... จ

สารบัญ ..... ฉ

สารบัญตาราง ..... ซ

สารบัญภาพ ..... ฌ

บทที่

1 บทนำ 1

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

วัตถุประสงค์ของการวิจัย 6

สมมติฐานของการวิจัย 6

กรอบแนวคิดในการวิจัย 6

ขอบเขตการวิจัย 7

นิยามศัพท์เฉพาะ 8

2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 9

ภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง 9

แนวคิดความเหนื่อยล้า 17

ความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง 21

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง 25

3 วิธีดำเนินการวิจัย 36

สถานที่ในการวิจัย 36

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 36

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 37

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย 41

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง 42

การเก็บรวบรวมข้อมูล 42

การวิเคราะห์ข้อมูล 44

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิจัย	45
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	45
5 สรุปและอภิปรายผล	53
สรุปผลการวิจัย	53
อภิปรายผลการวิจัย	54
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	58
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	58
บรรณานุกรม	59
ภาคผนวก	69
ภาคผนวก ก	70
ภาคผนวก ข	75
ภาคผนวก ค	78
ภาคผนวก ง	84
ภาคผนวก จ	97
ประวัติย่อของผู้วิจัย	100

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวน และร้อยละ จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	45
2	จำนวน และร้อยละ จำแนกตามข้อมูลการเจ็บป่วยเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังของกลุ่มตัวอย่าง	48
3	จำนวน ร้อยละ คะแนนความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่าง	49
4	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนความเหนื่อยล้าโดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง	49
5	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนอาการหายใจลำบาก ระดับคะแนนอาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง	50
6	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของความเหนื่อยล้า อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง	51
7	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเชิงพหุคูณของ อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า การสนับสนุนทางสังคมต่อความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่าง	51

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
2	Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual Dependent Variable Fatigue	98
3	Scatterplot Dependent Variable Fatigue.	99

บทที่ 1
บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง (Chronic heart failure) กำลังเป็นปัญหาสุขภาพในอันดับต้น ๆ ของทุกประเทศ ปัจจุบันประมาณว่ามีผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมากถึง 170 ล้านคนทั่วโลก และคาดว่าจะเพิ่มเป็น 200 ล้านคนในอีก 10 ปีข้างหน้า (รังสฤษฏ์ กาญจนะวณิชย์, 2561) เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจ และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร ประเทศไทย ยังไม่มีข้อมูลจำนวนผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่ชัดเจน แต่พบว่า มีการรายงานจำนวนผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล คิดเป็นอัตราส่วน 296.89 ต่อประชากร 100,000 ราย ในปี พ.ศ. 2559 (กองยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2560)

ภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง เป็นกลุ่มอาการทางคลินิกซึ่งถือเป็นการดำเนินโรคขั้นสุดท้ายของโรคหัวใจและหลอดเลือดทุกชนิด (รังสฤษฏ์ กาญจนะวณิชย์, 2561) สาเหตุจากความผิดปกติของการทำงานของหัวใจ อาจเกิดจากมีความผิดปกติของโครงสร้างหรือการทำหน้าที่ของหัวใจ มีผลทำให้หัวใจไม่สามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงร่างกายได้อย่างเพียงพอหรือรับเลือดกลับเข้าสู่หัวใจได้ตามปกติ (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ร่วมกับชมรมหัวใจล้มเหลวแห่งประเทศไทย, 2557) ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังจะมีอาการค่อนข้างคงที่หรืออาจมีอาการต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน ถึงแม้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังจะได้รับการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวให้มีอาการดีขึ้นในระยะหนึ่ง แต่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังจะยังคงมีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวกลับมาเป็นซ้ำได้อีกไม่หายขาด พบได้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โรคลิ้นหัวใจ และโรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น (นราวุฒิ ประเสริฐวิทยากิจ, 2555) เป้าหมายสำคัญของการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง จึงมุ่งดูแลเพื่อควบคุมภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังไม่ให้มีอาการกำเริบทั้งการรักษาด้วยยา การรักษาที่ไม่ใช่ยาและการรักษาด้วยเครื่องมือพิเศษรวมถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย (รติกร เมธาวีกุล, 2560; สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ร่วมกับชมรมหัวใจล้มเหลวแห่งประเทศไทย, 2557)

แม้ว่าจะมีแนวทางการดูแลรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่ชัดเจนแล้ว แต่ในความเป็นจริงพบว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีโอกาสเกิดอาการกำเริบและต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วยบางรายต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมีระยะเวลานอนเฉลี่ย 10-20 วัน (รังสฤษฏ์ กาญจนะวณิชย์, 2561) ผลที่ตามมาทำให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง และเมื่อกลับไปอยู่ที่

บ้านผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังต้องอาศัยอยู่กับโรคที่สร้างความทุกข์ทรมาน (Lee, 2012) ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังต้องถูกจำกัดกิจกรรม การทำหน้าที่ทางสังคม สูญเสียบทบาทหน้าที่ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังทั้งสิ้น (นิตยา ศรีสุข, 2551) แม้ว่าภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังจะสร้างความทุกข์ทรมานให้กับผู้ป่วยอย่างมากมาย ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น แต่ด้วยพยาธิสภาพของโรคและความรู้สึกด้านจิตใจของผู้ป่วยจะส่งผลให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเกิดความเหนื่อยล้าขึ้น

ความเหนื่อยล้า เป็นการรับรู้เกี่ยวกับความรู้สึกเหนื่อย อ่อนเพลียอย่างมาก ขาดพลังงาน หรือรู้สึกว่าร่างกายหมดพลังงาน (Piper, 1993) ซึ่งการรับรู้ความรุนแรงของอาการเหนื่อยล้ามีความแตกต่างกันในผู้ป่วยแต่ละบุคคล โดยขึ้นอยู่กับการรับรู้ของบุคคล และระยะเวลาที่เกิด กลไกการเกิดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า เกิดจากภาวะหัวใจมีการเปลี่ยนแปลงทางกายวิภาค และสรีรวิทยาของระบบต่าง ๆ ในทางเสื่อมลง เช่น ระบบหัวใจและหลอดเลือดทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีการทำงานของกล้ามเนื้อและอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายลดน้อยลง (รังสฤษฎ์ กาญจนะวณิชย์, 2561) เมื่อเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ซึ่งเป็นภาวะที่หัวใจไม่สามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้ตามปกติ ทำให้เนื้อเยื่อส่วนปลายได้รับออกซิเจนน้อยลงส่งผลให้กระบวนการขับของเสียจำพวกกรดแลคติคและไพรูเวทขับออกจากร่างกายได้ลดลง ส่งผลให้เกิดการคั่งของสารเหล่านี้ในร่างกายเพิ่มขึ้นทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ (Schaefer, 1990) ความเหนื่อยล้าเป็นอาการที่สร้างความทุกข์ทรมานให้กับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเป็นอันดับหนึ่ง (Lee, 2012) ผลกระทบของความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีอยู่มากมาย ทั้งผลกระทบทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านสังคม

ผลกระทบของความเหนื่อยล้าทางด้านร่างกาย ทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังถูกจำกัดกิจวัตรประจำวันมากขึ้น การปฏิบัติกิจกรรมที่เคยทำได้ลดลง การเคลื่อนไหวลดลง (จิราพร ศิริรัตน์, 2543) ต้องการการพักผ่อนเพิ่มขึ้น (อมรรัตน์ กรเกษม, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, คนึงนิจ พงศ์ถาวรกมล และเอนก กนกศิลป์, 2556) ซึ่งการเคลื่อนไหวที่ลดลงทำให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของร่างกายลดลง เนื่องจากมีความเสื่อมจากการไม่ใช้งานและทำให้การทำงานของหัวใจห้องล่างซ้ายลดลง ทำให้เลือดไปเลี้ยงอวัยวะส่วนต่าง ๆ ลดลง จึงเกิดความเหนื่อยล้าเพิ่มมากขึ้นจนกลายเป็นวงจรแห่งความเหนื่อยล้า (The vicious circle of fatigue) (Norberg, Boman, & Lofgren, 2010) ในด้านจิตใจ สำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังถือเป็นการเจ็บป่วยเรื้อรัง ซึ่งการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นนี้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ มากมาย (ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, 2552) ผู้ป่วยต้องเผชิญอยู่กับอาการที่ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเบื่อหน่าย ขาดแรงจูงใจ หมดกำลังใจ ไม่อยากพูดคุย โกรธง่าย รู้สึกว่าตนเองไร้ความสามารถ เป็นภาวะให้กับผู้อื่น วิตกกังวล เครียด ซึมเศร้า

(จิราพร ศิริรัตน์, 2543) ผู้ป่วยจะรู้สึกว่าการอยู่กับความเหนื่อยล้าเป็นการใกล้ชิดกับความตายมากขึ้น (Jones, Mcdermott, Nowels, Matlock, & Bekelman, 2012) ซึ่งความรู้สึกเหล่านี้ส่งผลทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเกิดอาการซึมเศร้าตามมาได้ ส่วนในด้านสังคม ความเหนื่อยล้าส่งผลให้ความ สามารถในการตัดสินใจลดลง หลงลืม ไม่มีสมาธิ การรับรู้หรือการตัดสินใจช้า คิดคำนวณได้ช้า (Fink, Sullivan, Zerwic, & Piano, 2009) ทำให้ผู้ป่วยมีการตัดสินใจในการดูแลตนเองลดลง หรือขาดความมั่นใจในการดูแลตนเอง โดยเฉพาะผู้ป่วยที่อยู่ในวัยทำงาน ความเหนื่อยล้าจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการทำงาน การปฏิบัติบทบาทในครอบครัวหรือในสังคมลดลง และเกิดภาวะพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น (Norberg et al., 2010) ซึ่งการที่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังต้องอยู่กับการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ตลอดเวลา และการดำเนินของโรคดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังไม่สามารถคาดเดาอาการและความรุนแรงของอาการว่าจะกำเริบหรือเป็นซ้ำในเวลาใด ซึ่งความเหนื่อยล้าเป็นอาการหนึ่งที่เป็นสาเหตุของอาการ และความรุนแรงของอาการเหล่านั้น หากความเหนื่อยล้าไม่ได้รับการจัดการหรือบรรเทาอาการจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยต้องกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล ซึ่งถือเป็นปัญหาที่สำคัญสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

ผู้วิจัยสนใจศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังตามแนวคิดความเหนื่อยล้าของ Piper (1993) ซึ่งเป็นแนวคิดที่อธิบายความเหนื่อยล้าได้อย่างครอบคลุม แนวคิดนี้ได้ถูกนำไปใช้ในการศึกษาความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยโรคเรื้อรังอย่างแพร่หลาย เช่น ผู้ป่วยโรคมะเร็ง ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้ป่วยโรคเบาหวาน แนวคิดความเหนื่อยล้าของ Piper (1993) ประกอบด้วย 14 แบบแผน ที่ครอบคลุมทั้งปัจจัยด้านทางกายภาพ (Physiological factors) ปัจจัยด้านทางชีวภาพ (Biological factors) และปัจจัยทางด้านจิตสังคม (Psychological factors) ดังนี้ 1) ปัจจัยภายในตัวของบุคคล (Innate host factors) 2) การเพิ่มขึ้นของเมตาโบลิซึม (Accumulation of metabolites) 3) การเปลี่ยนแปลงพลังงานและแบบแผนของพลังงาน (Change in energy and energy substrate patterns) 4) แบบแผนของกิจกรรมหรือการพักผ่อน (Activity/ rest patterns) 5) แบบแผนการคงไว้ซึ่งออกซิเจนในร่างกาย (Oxygen patterns) 6) แบบแผนของการนอนหลับและการตื่น (Sleep/ wake patterns) 7) แบบแผนของโรค (Disease patterns) 8) แบบแผนการรักษา (Treatment patterns) 9) แบบแผนทางสิ่งแวดล้อม (Environmental patterns) 10) แบบแผนทางจิตใจ (Psychological patterns) 11) แบบแผนของอาการ (Symptom patterns) 12) แบบแผนทางสังคม (Social patterns) 13) แบบแผนในระบบควบคุมหรือแบบแผนการส่งผ่าน (Changes in regulation/ transmission patterns) 14) แบบแผนการดำเนินชีวิต (Life event patterns) ซึ่งแต่ละแบบแผนส่งผลกระทบต่อความเหนื่อยล้าทั้งหมด

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง พบว่า มีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ได้แก่ อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคม ดังนี้

อาการหายใจลำบาก เป็นอาการที่พบบ่อยและเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมาพบแพทย์ที่ห้องฉุกเฉินและกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล พบได้ถึงร้อยละ 80-90 (Pang et al., 2008) จากการศึกษาของ Stephen (2008) พบว่า อาการหายใจลำบากมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับความรุนแรงของความเหนื่อยล้า ในผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว (r = .52, p < .001) และจากการศึกษาของ นงลักษณ์ กลิ่นพุดตาล, ชนกพร จิตปัญญา และปชาณัฏฐ์ ตันติโกสุม (2559) ที่พบว่า อาการหายใจลำบากมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (r = .73, p < .05) และจากการศึกษาของ Smith et al. (2007) ที่พบว่า อาการหายใจลำบากมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (r = .45, p < .001) และอาการหายใจลำบากสามารถทำนายความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้ (Beta = .24, p < .001) จึงเห็นว่า อาการหายใจลำบากเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

อาการนอนไม่หลับ เป็นอาการที่พบมากในผู้ป่วยหัวใจภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีอาการนอนไม่หลับร้อยละ 32 (จรรยา ฉิมหลวง, 2560) จากการศึกษาที่ผ่านมา ปฐมภรณ์ เจริญไทย และจิราพร เกศพิชญวัฒนา (2556) พบว่า คุณภาพการนอนหลับไม่ดีมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเหนื่อยล้าในผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวาย (r = .36, p < .05) และจากการศึกษาของ นงลักษณ์ กลิ่นพุดตาล และคณะ (2559) ที่พบว่า อาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (r = .50, p < .05) นอกจากนี้จากการศึกษาของ Smith et al. (2007) ที่พบว่า ปัญหาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (r = .42, p < .001) และสามารถทำนายความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ (Beta = .20, p < .01) จึงเห็นว่า อาการนอนไม่หลับ เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

อาการซึมเศร้า เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง อุบัติการณ์การเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังพบได้ร้อยละ 24-48 (Norra, Skobel, Arndt, & Schauerte, 2008) การศึกษาในประเทศไทย พบว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 26 (ชนิดาภา แก้วกัญญา, สุนิดา ปรีชาวงษ์ และจรรยา ฉิมหลวง, 2560) จากการศึกษาที่ผ่านมาของ Fink et al. (2009) พบว่า ภาวะซึมเศร้า

มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (r = .64, p = .01) และการศึกษาของ ปฐมภรณ์ เจริญไทย และจิราภรณ์ เกศพิชญวัฒนา (2556) พบว่า ภาวะซึมเศร้า

มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้สูงอายุหัวใจวาย (r = .56, p < .001) นอกจากนี้การศึกษาของ นงลักษณ์ กลิ่นพุดตาล และคณะ (2559) ยังพบว่า ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว (r = .39, p < .05) จึงเห็นว่า อาการซึมเศร้าเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

การสนับสนุนทางสังคม เมื่อผู้ป่วยเกิดภาวการณ์เจ็บป่วยส่งผลให้พร่องความสามารถในการดูแลตนเองต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น การสนับสนุนทางสังคมถือเป็นการรับรู้ของผู้ป่วยต่อการได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจที่จะดูแลตนเอง จากการศึกษาความสัมพันธ์ของการสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรัง ดังเช่น การศึกษาความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักของ ปราณี ฉั่วตระกูล (2555) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ และทวารหนัก (r = -.27, p < .01) และในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จากการศึกษาของ Chen, Li, Shieh, Yin, and Chiou. (2010) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว (r = -.21, p < .05) เช่นเดียวกับการศึกษาของ ปฐมภรณ์ เจริญไทย และจิราพร เกศพิชญวัฒนา (2556) ที่พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับความเหนื่อยล้า (r = -.36, p < .001) จึงเห็นว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้จะพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว แต่การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังในบริบทของโรงพยาบาลทั่วไป ยังมีอยู่ค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง และอาการกำเริบที่เพิ่มขึ้น ในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นพยาบาลปฏิบัติงานในโรงพยาบาลนครนายกซึ่งเป็นโรงพยาบาลตติยภูมิระดับสูง มีแพทย์อายุรกรรมทั่วไปตรวจรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง จากสถิติพบว่า จำนวนผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังในปี พ.ศ. 2557-2559 มีผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มารับการรักษา ณ แผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรม จำนวน 392 ราย 489 ราย และ 612 รายต่อปีตามลำดับ (งานเวชระเบียน โรงพยาบาลนครนายก, 2560) จากสถิติจะเห็นได้ว่า มีแนวโน้มผู้ป่วยเข้ารับการรักษาสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง หากพยาบาลสามารถประเมินความเหนื่อยล้าได้อย่างครอบคลุมจะช่วยให้สามารถวางแผนการพยาบาล และให้การพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนสามารถจัดการกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความ

เหนื่อยล้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรเทาความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง โดยคัดเลือกปัจจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งประกอบด้วย อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคม ผลของการวิจัยจะเป็นข้อมูลสำหรับพยาบาล และทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้องในการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนสามารถจัดการกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ได้แก่ อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคม

สมมติฐานของการวิจัย

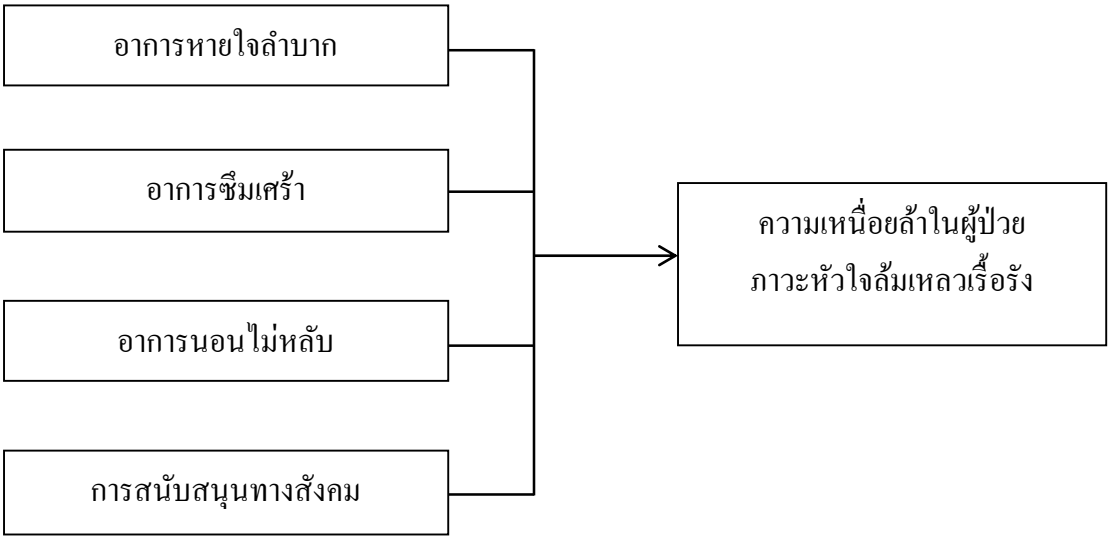
อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคม มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แนวคิดความเหนื่อยล้าของ Piper (1993) ความเหนื่อยล้าเป็นความรู้สึกของบุคคล ประกอบด้วย ด้านพฤติกรรมและความรุนแรง ด้านการให้ความหมาย ด้านร่างกายและจิตใจ และด้านสติปัญญาและอารมณ์ แนวคิดนี้มีการจัดหมวดหมู่ของแบบแผนที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้า ได้แก่ 1) ปัจจัยภายในตัวของบุคคล (Innate host factors) 2) การเพิ่มขึ้นของเมตาโบลิซึม (Accumulation of metabolites) 3) การเปลี่ยนแปลงพลังงานและแบบแผนของพลังงาน (Change in energy and energy substrate patterns) 4) แบบแผนของกิจกรรมหรือการพักผ่อน (Activity/ Rest patterns) 5) แบบแผนการคงไว้ซึ่งออกซิเจนในร่างกาย (Oxygen patterns) 6) แบบแผนของการนอนหลับและการตื่น (Sleep/ Wake patterns) 7) แบบแผนของโรค (Disease patterns) 8) แบบแผนการรักษา (Treatment patterns) 9) แบบแผนทางสิ่งแวดล้อม (Environmental patterns) 10) แบบแผนทางจิตใจ (Psychological patterns) 11) แบบแผนของอาการ (Symptom patterns) 12) แบบแผนทางสังคม (Social patterns)

13) แบบแผนในระบบควบคุมหรือแบบแผนการส่งผ่าน (Changes in regulation/ Transmission patterns) 14) แบบแผนการดำเนินชีวิต (Life event patterns) ซึ่งแต่ละแบบแผนส่งผลกระทบต่อความเหนื่อยล้าทั้งสิ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง พบว่า อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง จากโมเดลความเหนื่อยล้าของ Piper (1993) อธิบายว่า อาการหายใจลำบากจัดอยู่ในแบบแผนของอาการ อาการนอนไม่หลับจัดอยู่ในแบบแผนของการนอนหลับและการตื่น อาการซึมเศร้าจัดอยู่ในแบบแผนทางจิตใจ และการสนับสนุนทางสังคมจัดอยู่ในแบบแผนทางสังคม ซึ่งส่งผลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง สามารถเขียนกรอบแนวคิด ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์มากกว่า 1 เดือนขึ้นไป ที่มารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลนครนายก จำนวน 85 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม-เดือนตุลาคม พ.ศ. 2561

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง หมายถึง ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ที่มีระดับความรุนแรงของโรคระดับ I-III ตามเกณฑ์ของสมาคมโรคหัวใจแห่งนิวยอร์ก (New York Heart Association Functional Classification [NYHA-FC]) (Yancy et al., 2013)

ความเหนื่อยล้า หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเกี่ยวกับความรู้สึกเหนื่อย อ่อนเพลียอย่างมาก ขาดพลังงานจนหมดแรง ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านพฤติกรรมและความรุนแรง ด้านการให้ความหมาย ด้านร่างกายและจิตใจ ด้านสติปัญญาและอารมณ์ ประเมินโดยใช้แบบสอบถามความเหนื่อยล้าของ นงลักษณ์ กลิ่นพุดตาล และคณะ (2559)

อาการหายใจลำบาก หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังถึงความรู้สึกหายใจไม่อิ่ม หายใจไม่สะดวกอาจเกิดอย่างเฉียบพลันหรือเป็นอยู่เรื้อรัง ประเมินโดยแบบสอบถามอาการหายใจลำบาก ฉบับแปลเป็นภาษาไทยโดย สุมาลี สามัคคานนทการ (2559)

อาการนอนไม่หลับ หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเกี่ยวกับการนอนหลับไม่เพียงพอ โดยมีอาการเริ่มต้นนอนหลับยาก นอนหลับไม่ต่อเนื่อง ตื่นเช้ากว่าปกติ และส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ประเมินโดยใช้แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ Insomnia Severity Index ฉบับแปลเป็นภาษาไทยโดย พัทรีญา แก้วแพง (2547)

อาการซึมเศร้า หมายถึง การรับรู้ความทุกข์ทรมานทางจิตใจของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ได้แก่ อารมณ์เศร้า เบื่อหน่าย หดหู่ใจ ท้อแท้ หมดหวัง อ้างว้าง โดดเดี่ยว รู้สึกต่อตนเองในด้านลบ และขาดความสุข ประเมินโดยใช้แบบสอบถามอาการซึมเศร้าฉบับภาษาไทย (Thai Hospital Anxiety And Depression Scale [Thai HADS]) ที่แปลเป็นภาษาไทยโดย ธนา นิลชัยโกวิทย์, มาโนช หล่อตระกูล และอุมาภรณ์ ไพศาลสุทธิเดช (2539)

การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเกี่ยวกับการได้รับความช่วยเหลือจากครอบครัว บุคลากรด้านสุขภาพ และบุคคลในสังคม ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ การสนุบสนุนด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร การสนับสนุนด้านการประเมินค่า และการสนับสนุนด้านทรัพยากร ประเมินโดยใช้แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมของ สินีนุช หลวงพิทักษ์ (2558)

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ได้แก่ อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคม ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอ ดังนี้

1. ภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง
2. แนวคิดความเหนื่อยล้า
3. ความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง
4. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

ภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

ความหมายของภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

ภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง หมายถึง ภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีการดำเนินของโรคที่ยาวนาน ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและพยาธิสภาพของหัวใจอย่างถาวร แม้ว่าผู้ป่วยจะได้รับการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวให้มีอาการดีขึ้น แต่ผู้ป่วยยังมีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวกลับมาเป็นซ้ำไม่หายขาด และมีการดำเนินโรคไปสู่ระยะสุดท้ายอย่างต่อเนื่อง (นราวุฒิ ประเสริฐวิทยากิจ, 2555) ภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเป็นกลุ่มอาการทางคลินิกที่แสดงถึงการดำเนินโรคขั้นสุดท้ายของโรคหัวใจ และหลอดเลือดทุกชนิด ซึ่งเกิดจากความผิดปกติของการทำงานของหัวใจทั้งทางโครงสร้างหรือการทำหน้าที่ของหัวใจ มีผลให้หัวใจไม่สามารถสูบฉีดเลือด และนำออกซิเจนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อต่าง ๆ ของร่างกายได้อย่างเพียงพอ (รติกร เมธาวีกุล, 2560; สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ร่วมกับชมรมหัวใจล้มเหลวแห่งประเทศไทย, 2557) ซึ่งเกิดได้จากหลายสาเหตุ

สาเหตุของภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

สาเหตุของการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเกิดจาก 2 สาเหตุ ได้แก่ สาเหตุพื้นฐานที่ทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง และสาเหตุชักนำที่ทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ร่วมกับชมรมหัวใจล้มเหลวแห่งประเทศไทย, 2557) ดังนี้

1. สาเหตุพื้นฐาน (Underlying cause) อาจเป็นสาเหตุที่มาแต่กำเนิดหรือสามารถเกิดขึ้น

ภายหลังก็ได้ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ร่วมกับชมรมหัวใจล้มเหลวแห่งประเทศไทย, 2557) ดังนี้

1.1 ภาวะที่หัวใจต้องรับภาระหนักอย่างผิดปกติ ได้แก่ ความดันโลหิตสูง หัวใจพิการแต่กำเนิด โรคไตวาย โรคลิ้นหัวใจรั่ว

1.2 ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจทำงานผิดปกติ ได้แก่ ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย

1.3 ความจำกัดในการคลายตัวรับเลือดของหัวใจห้องล่าง ได้แก่ Tricuspid stenosis และ Mitral stenosis

2. สาเหตุชักนำ (Precipitating cause) ภาวะหรือโรคที่ชักนำหรือกระตุ้นให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว สาเหตุชักนำนี้ทำให้หัวใจ และร่างกายต้องการออกซิเจนมากขึ้น จึงเพิ่มการทำงานของหัวใจและทำให้สมรรถภาพหัวใจลดลง ได้แก่ ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โรคเบาหวานที่เกิดจากการทำงานผิดปกติของต่อมไทรอยด์ การหยุดหายใจขณะหลับ การดื่มสุราเรื้อรัง การติดเชื้อในร่างกาย ภาวะโลหิตจาง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และสาเหตุอื่น ๆ ที่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ร่วมกับชมรมหัวใจล้มเหลวแห่งประเทศไทย, 2557) ปัจจุบันมีการแบ่งชนิดของภาวะหัวใจล้มเหลวออกเป็นหลายกลุ่ม (อรินทยา พรหมินธิกุล, 2561) ดังนี้

ชนิดของภาวะหัวใจล้มเหลว

ปัจจุบันมีการแบ่งชนิดของภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังไว้หลายกลุ่ม เพื่อประโยชน์ในการรักษา ลดอัตราการเสียชีวิต และการกำเริบของโรค (อรินทยา พรหมินธิกุล, 2561) สำหรับการศึกษาครั้งนี้ได้แบ่งชนิดของภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังตามเวลาการเกิดโรค ดังนี้

1. ชนิดของภาวะหัวใจล้มเหลวที่แบ่งตามการทำงานของหัวใจมี 2 ชนิด ดังนี้

1.1 Systolic heart failure หรือ Heart failure with reduced ejection fraction (HFrEF) ภาวะหัวใจล้มเหลวที่เกิดร่วมกับการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายลดลง โดยทั่วไปมีค่า Left ventricular ejection fraction (LVEF) ต่ำกว่าร้อยละ 40 (อรินทยา พรหมินธิกุล, 2561)

1.2 Diastolic heart failure หรือ Heart failure with preserved ejection fraction (HFpEF) ภาวะหัวใจล้มเหลวที่เกิดร่วมกับการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายปกติ โดยทั่วไปมีค่า LVEF มากกว่าร้อยละ 40-50 (อรินทยา พรหมินธิกุล, 2561)

2. ชนิดของภาวะหัวใจล้มเหลวที่แบ่งตามอาการและอาการแสดงของหัวใจที่ผิดปกติ มี 2 ชนิด ดังนี้

2.1 Left sided heart failure คือ อาการของภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีอาการหรืออาการแสดงที่เกิดจากความผิดปกติของหัวใจห้องล่างซ้ายหรือห้องบนซ้าย เช่น Orthopnea หรือ Paroxysmal nocturnal dyspnea ซึ่งเกิดจากความดันในหัวใจห้องบนซ้ายหรือห้องล่างซ้ายสูงขึ้น (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ร่วมกับชมรมหัวใจล้มเหลวแห่งประเทศไทย, 2557)

2.2 Right sided heart failure คือ อาการของหัวใจล้มเหลวที่มีอาการหรืออาการแสดงที่เกิดจากพยาธิสภาพของหัวใจห้องล่างขวาหรือห้องบนขวา เช่น อาการบวม ตับโต (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ร่วมกับชมรมหัวใจล้มเหลวแห่งประเทศไทย, 2557)

3. ชนิดของหัวใจล้มเหลวที่แบ่งตามลักษณะของปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีมี 2 ชนิด (Dickstein, 2008) ดังนี้

3.1 High output heart failure คือ ภาวะที่อาการและอาการแสดงของหัวใจล้มเหลวเกิดจากการที่ร่างกายต้องการปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีมากกว่าปกติ โดยที่การทำงานของหัวใจอาจจะปกติก็ได้ พบใน ผู้ป่วยไทรอยด์เป็นพิษ โลหิตจาง ภาวะขาดวิตามินบี 1 (อรินทยา พรหมินธิกุล, 2561)

3.2 Low output heart failure คือ ภาวะที่หัวใจบีบเลือดออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีได้น้อยลง (Low cardiac output) จนเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว พบใน Dilated cardiomyopathy (อรินทยา พรหมินธิกุล, 2561)

4. ชนิดของภาวะหัวใจล้มเหลวที่แบ่งตามเวลาการเกิดโรคมี 2 ชนิด (Dickstein, 2008) ดังนี้

4.1 Acute heart failure เป็นภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างเฉียบพลัน อาจเกิดจากกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันหรือลิ้นหัวใจเสียหน้าที่อย่างทันทีทันใด ทำให้ระบบประสาทอัตโนมัติปรับตัวไม่ทันเกิดภาวะเลือด และน้ำคั่งในปอดการไหลเวียนเลือดล้มเหลวทันทีสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ ภาวะหัวใจล้มเหลวที่เกิดขึ้นทันทีทันใด โดยผู้ป่วยไม่เคยมีประวัติมาก่อนหรือผู้ป่วยอาจมีประวัติเป็นโรคหัวใจหรือมีพยาธิสภาพของหัวใจ และภาวะหัวใจล้มเหลวชนิดเรื้อรังที่กลไกภายในร่างกายไม่สามารถชดเชยให้เลือดไปเลี้ยงร่างกายได้อย่างเพียงพอ ทำให้มีเกิดอาการกำเริบรุนแรงเฉียบพลัน ซึ่งในบางสาเหตุเมื่อรักษาหายแล้วอาจทำให้การทำงานของหัวใจกลับคืนสู่ภาวะปกติได้ เช่น การติดเชื้อไวรัสที่กล้ามเนื้อหัวใจ (อรินทยา พรหมินธิกุล, 2561)

4.2 Chronic heart failure เป็นภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง อาการจะเกิดขึ้นช้า ๆ และบ่อย ๆ ซ้ำ ๆ จนทำให้กลไกการปรับตัวและการทำงานของหัวใจล้มเหลว ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีอาการ

ค่อนข้างคงที่หรือมีอาการต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน (อรินทยา พรหมินธิกุล, 2561) แม้ว่าผู้ป่วยจะได้รับการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวให้มีอาการดีขึ้นในระยะหนึ่ง แต่ผู้ป่วยยังมีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวกลับมาเป็นซ้ำได้อีกไม่หายขาด และมีการดำเนินโรคไปสู่ระยะสุดท้ายของภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังอย่างต่อเนื่อง พบได้ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โรคลิ้นหัวใจ และความดันโลหิตสูง (รติกร เมธาวีกุล, 2560) การแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวมีหลายแบบ

การแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

การแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังสามารถแบ่งได้ 2 รูปแบบ ได้แก่ การแบ่งระยะของหัวใจล้มเหลวตามโครงสร้าง และการถูกทำลายของกล้ามเนื้อหัวใจ และการแบ่งระยะของหัวใจล้มเหลวตามความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย (New York Heart Association Functional Classification [NYHA FC]) (Yancy et al., 2013) ซึ่งใช้บ่อยในการประเมินสภาวะผู้ป่วยทางคลินิกแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

การแบ่งระยะของหัวใจล้มเหลวตามโครงสร้าง และการถูกทำลายของกล้ามเนื้อหัวใจ แบ่งเป็น 4 ระยะ (Yancy et al., 2013) ดังนี้

Stage A คือ ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะหัวใจ แต่ยังไม่มีความผิดปกติของโครงสร้างหัวใจและยังไม่มีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว เช่น ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้ป่วยโรคเส้นเลือดตีบ ผู้ที่อ้วนหรืออ้วนลงพุง ผู้ที่มีประวัติครอบครัวเป็นกล้ามเนื้อหัวใจอ่อนแรง ผู้ที่ได้รับยาที่มีผลเสียต่อหัวใจ

Stage B คือ ผู้ป่วยเริ่มมีโครงสร้างของหัวใจผิดปกติ แต่ยังไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลว เช่น ผู้ป่วยโรคเส้นเลือดหัวใจตีบ ผู้ป่วยลิ้นหัวใจตีบหรือลิ้นหัวใจรั่วที่ยังไม่มีอาการ

Stage C คือ ผู้ป่วยที่มีโครงสร้างของหัวใจผิดปกติ และได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลว โดยมีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวปรากฏขึ้น แต่สามารถควบคุมได้ด้วยการรักษาตามมาตรฐาน เช่น ผู้ป่วยโรคหัวใจทุกชนิดที่เคยมีภาวะหัวใจล้มเหลวมาก่อน

Stage D คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลว และมีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวขั้นรุนแรง ไม่สามารถควบคุมอาการได้ด้วยการรักษาตามวิธีมาตรฐาน จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือหรือวิธีการพิเศษที่ช่วยให้ดำรงชีวิตอยู่ได้ เช่น ผู้ป่วยที่มีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวตลอดเวลาแม้ในขณะพัก ผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแม้จะได้รับยาอย่างเหมาะสมแล้ว

การแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวตามความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย โดยการแบ่งตามเกณฑ์ของสมาคมโรคหัวใจแห่งนิวยอร์ก (New York Heart Association

Functional Classification [NYHA FC]) (Yancy et al., 2013) ซึ่งใช้บ่อยในการประเมินสภาวะผู้ป่วยทางคลินิก และใช้ในการแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

NYHA FC-I คือ ผู้ป่วยไม่มีข้อจำกัดของการทำกิจกรรม สามารถทำกิจกรรมปกติได้โดยไม่มีอาการหายใจหอบเหนื่อย

NYHA FC-II คือ ผู้ป่วยมีข้อจำกัดของการทำกิจกรรมเล็กน้อย สามารถทำกิจกรรมปกติได้โดยไม่มีอาการหายใจหอบเหนื่อย แต่จะมีอาการหายใจหอบเหนื่อยเมื่อทำกิจกรรมที่ต้องออกแรงมาก

NYHA FC-III คือ ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมปกติ โดยจะมีอาการหายใจหอบเหนื่อย เมื่อกระทำกิจกรรมที่ไม่ต้องออกแรงมาก แต่จะไม่มีอาการขณะพัก และเมื่อได้พักอาการหายใจหอบเหนื่อยจะดีขึ้น

NYHA FC-IV คือ ผู้ป่วยมีข้อจำกัดอย่างมากในการทำกิจกรรมปกติ มีอาการหายใจหอบเหนื่อยแม้ขณะพัก

ปัจจุบันการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังสามารถทำได้หลายวิธี ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรค และภาวะสุขภาพของผู้ป่วย

การรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

การรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีแนวทางที่ชัดเจน โดยผู้ป่วยจะได้รับการรักษาตั้งแต่ระยะแรกเริ่มของภาวะหัวใจล้มเหลว (Yancy et al., 2013) โดยการรักษาด้วยยา การรักษาด้วยเครื่องมือพิเศษ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (เกรียงไกร เฮงรัศมี, 2560) ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อบรรเทาอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง และทำให้ผู้ป่วยมีอายุยืนยาวขึ้น การรักษาในแต่ระยะของการดำเนินของภาวะหัวใจล้มเหลว (สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ร่วมกับชมรมหัวใจล้มเหลวแห่งประเทศไทย, 2557) มีรายละเอียดดังนี้

Stage A ผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงในการพัฒนาเข้าสู่ภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งมีสาเหตุจากภาวะความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดแดงตีบแข็ง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง การสูบบุหรี่ มีประวัติครอบครัว เกิดภาวะข้างเคียงของการใช้ยาโรคหัวใจ ในระยะนี้ผู้ป่วยยังไม่มีความผิดปกติของโครงสร้าง และอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว เป้าหมายในระยะนี้เป็นการควบคุมหรือชะลอการดำเนินของโรคโดยมีแนวทาง ดังนี้

1. การควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงควรให้ต่ำกว่า 140/ 90 mmHg. และในผู้ป่วยเบาหวานควรให้ต่ำกว่า 130/ 90 mmHg.

2. ควบคุมระดับไขมันในหลอดเลือด

3. ควบคุมระดับน้ำตาลในหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว

4. ควบคุมอาการของโรคประจำตัว

5. ถ้าผู้ป่วยมีโรคมะเร็ง ต้องตรวจสอบแผนการรักษาเพราะการได้รับยาเคมีบำบัดอาจทำให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจสูญเสียการทำหน้าที่

6. ส่งเสริมให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การหยุดสูบบุหรี่

Stage B ผู้ป่วยไม่มีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว แต่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของหัวใจ เช่น การทำหน้าที่ที่ผิดปกติของหัวใจห้องล่างซ้าย หัวใจห้องล่างซ้ายขยายขนาดโตขึ้น กล้ามเนื้อหัวใจตายหรือโรคลิ้นหัวใจ ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่นำไปสู่การเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว เป้าหมายในระยะนี้เป็นการชะลอการดำเนินโรค เพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย ทั้งใน Stage A และ Stage B ควรได้รับยา ACEI (Angiotensin converting enzyme inhibitors) และ Beta blocker ถ้าไม่มีข้อห้ามโดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ACEI หยุดการทำงานของ Angiotensin เพื่อลดการกักเก็บน้ำและเกลือ ควรเริ่มต้นที่ขนาดยาต่ำ ๆ แล้วค่อย ๆ ปรับยา โดยต้องมีการเฝ้าระวังความดันโลหิต และการทำหน้าที่ของไต ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยากลุ่ม ACEI ได้ก็เปลี่ยนเป็นกลุ่ม ARB (Angiotensin receptor blockers)

2. Beta-blockers มีประสิทธิภาพลดอาการ ทำให้อาการดีขึ้น ลดอัตราการตายและระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ผู้ป่วยควรได้รับคำแนะนำในการเฝ้าระวัง และติดตามอาการภายหลังการใช้ยา

Stage C ผู้ป่วยเคยมีภาวะหัวใจล้มเหลวหรือปัจจุบันมีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างการบีบตัวของหัวใจ เช่น การเปลี่ยนแปลงรูปทรงของกล้ามเนื้อหัวใจห้องล่าง เป้าหมายของการดูแลรักษาในระยะนี้เป็นการชะลอการดำเนินการของโรค ลดอาการและเพิ่มอัตราการรอดชีวิต ยาที่เพิ่มในกระยะนี้ คือ ยาขับปัสสาวะ ยาดิจิทาลิส ยากลุ่ม Aldosterone antagonists และยากลุ่ม Vasodilators ควรหลีกเลี่ยงหรือหยุดยาที่มีผลต่อยาข้างต้น เช่น ยากลุ่ม NSAID นอกจากนี้ยังมีการร่วมรักษาเพื่อลดอัตราเสียชีวิต โดยการใช้เครื่อง Implantable Cardioverter Defibrillator [ICD], Cardiac Resynchronization Therapy [CRT]

Stage D ผู้ป่วยมีอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวขณะพัก และมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม เป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ คือ เพิ่มความสามารถในการทำงานของหัวใจ ผู้ป่วยที่อยู่ในระยะนี้ต้องมีความถี่ในการประเมินอาการซ้ำ และอาจมีความต้องการในการใส่เครื่องช่วยการสูบฉีดเลือดของหัวใจ

สรุปได้ว่าองค์ประกอบสำคัญของการรักษาประกอบด้วย

1. การรักษาด้วยยา เพื่อควบคุมภาวะหัวใจล้มเหลว ยาที่ใช้ในการรักษา ประกอบด้วย กลุ่มยาขับปัสสาวะ Loop diuretic, กลุ่มยา ACEI หรือ ARB กลุ่มยา Beta blocker กลุ่มยา Digoxin นอกจากนี้ยังต้องรักษาด้วยยาอื่น ๆ เช่น ยาลดความดันโลหิต เพื่อควบคุมโรคร่วมในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

2. การรักษาต่อหัวใจโดยตรง เช่น การผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจ หรือการร่วมรักษาโดยการใช้เครื่อง ICD, CRT

3. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันการเกิดอาการกำเริบของภาวะหัวใจล้มเหลว เช่น การรับประทานอาหาร การควบคุมเกลือ การจำกัดน้ำดื่มต่อวัน การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การรับประทานยาตามแผนการรักษาอย่างสม่ำเสมอ

4. การรักษาโดยไม่ใช้ยา สำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเน้นการดูแลตนเองที่สำคัญ ได้แก่ การชั่งน้ำหนักตัวทุกวัน การรับประทานอาหารที่มีปริมาณโซเดียมต่ำ การมีกิจกรรมทางกาย การป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ การติดตามอาการ การจัดการอาการด้วยตนเอง การรับประทานยาอย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษา และมาตรวจตามนัดอย่างสม่ำเสมอ จากพยาธิสภาพของโรคทำให้ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

ผลกระทบที่เกิดจากภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังจากภาวะสุขภาพ รวมทั้งการตอบสนองจากการรักษา สิ่งเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ครอบครัว สังคมและเศรษฐกิจ ดังนี้

1. ด้านร่างกาย พบว่า ผลกระทบที่เกิดจากภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังโดยตรงจากการเปลี่ยนแปลงทั้งโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายมีการดำเนินของโรคที่มากขึ้น เมื่อเทียบกับผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีภาวะสุขภาพ ความสามารถในการทำหน้าที่ทางร่างกายเสื่อมถอยลงอย่างรวดเร็วและมีอยู่อย่างจำกัด (จอม สุวรรณโณ, เรวดี เพชรศิราสัณฑ์, ปุณยวีย์ ประเสริฐไทย, อรุณศรี จันทร์ประดิษฐ์, และวงรัตน์ ใสสุข, 2551) นอกจากนี้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังอาจเกิดการตอบสนองทางด้านร่างกายต่อภาวะเจ็บป่วยและผลจากการรักษา ดังนี้

1.1 ความทนต่อการปฏิบัติกิจกรรมลดลง พบว่า การที่ประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจลดลงทำให้เลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ไม่เพียงพอ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังจึงเกิดอาการเหนื่อยง่ายเมื่อทำกิจกรรมและการเกิดภาวะน้ำท่วมปอดทำให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังจึงมีอาการหายใจเหนื่อยง่ายเมื่อออกแรง

1.2 นอนหลับไม่เพียงพอ พบว่า การที่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีอาการกำเริบของโรคอยู่เป็นระยะ ทำให้ระยะเวลาของการนอนหลับของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังถูกรบกวน ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังต้องตื่นลุกขึ้นมาหอบตอนกลางคืน ส่งผลให้มีอาการอ่อนเพลียในช่วงกลางวัน

1.3 มีปัญหาเรื่องความคิดช้าลง ความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ ช้าลง และความจำเสื่อมถอยจากเลือดไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอ

2. ด้านจิตใจ พบว่า การที่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังต้องเผชิญกับอาการของโรคที่ไม่สามารถทำนายได้ว่าจะกำเริบเมื่อใด ลักษณะอาการเป็น ๆ หาย ๆ จึงเป็นผลให้ผู้ป่วยเกิดความสับสน เครียด วิตกกังวล และเกิดความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ซึ่งส่งผลให้คุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับสุขภาพของผู้ป่วยแย่ลง (วนิดา หาจักร และดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, 2556) นอกจากนี้จากการที่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีการปรับเปลี่ยนบทบาท และหน้าที่ของตนเอง จากการที่พึ่งพาตนเองได้กลายเป็นต้องพึ่งพาผู้อื่น ทั้งทางด้านการดำเนินชีวิตประจำวัน และการทำงานจึงทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีความรู้สึกว่าตนเองไม่มีคุณค่า (จิราภรณ์ มีชูสิน, อาภรณ์ ดีนาน และศิริวัลห์ วัฒนสินธุ์, 2553)

3. ด้านครอบครัว พบว่า การมีสัมพันธภาพภายในครอบครัวลดลง ผู้ป่วยจะมีความรู้สึกว่าตนเองไม่มีคุณค่า เป็นภาระของบุคคลอื่น ทำให้ไม่อยากมีปฏิสัมพันธ์กับคนในครอบครัวแยกตัวเองออกจากผู้อื่นและสังคม (จิราภรณ์ มีชูสิน และคณะ, 2553)

4. ด้านสังคมและเศรษฐกิจ พบว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเกิดการเปลี่ยนแปลงบทบาทในสังคม และต้องการพึ่งพาบุคคลอื่นมากขึ้น ทำให้คุณภาพชีวิตของประชากรในประเทศลดลงจากภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง รัฐบาลต้องสูญเสียงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเป็นเงินจำนวนมากและเพิ่มมากขึ้นทุกปี หากผู้ป่วยเสียชีวิต ประเทศชาติต้องสูญเสียทรัพยากรบุคคลในการพัฒนาประเทศ (นรลักษณ์ เอื้อกิจ และพัชรวรรณ ศรีคง, 2556)

ผลกระทบทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น ส่งผลทั้งโดยตรง และโดยอ้อมต่อผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังในทุก ๆ ด้าน ซึ่งทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเกิดความเหนื่อยล้า หากผู้ป่วยไม่สามารถปรับตัวและจัดการกับสิ่งเหล่านี้ได้จะส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้าเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า ความเหนื่อยล้าเป็นปัญหาที่มีความสัมพันธ์กับอาการทางกาย และภาวะทางจิตใจในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง (Smith et al., 2007)

แนวคิดความเหนื่อยล้า

แนวคิดความเหนื่อยล้า Piper (1993) เป็นแนวคิดที่สร้างขึ้นจากการสังเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งโดย Piper (1993) และมีผู้นำแนวคิดความเหนื่อยล้าของ Piper (1993) ไปใช้กันอย่างแพร่หลายในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคมะเร็งชนิดต่าง ๆ โรคเบาหวาน โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แนวคิดความเหนื่อยล้าของ Piper (1993) ได้อธิบายถึงปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดความเหนื่อยล้าโดยมีพื้นฐานจากประสบการณ์ ซึ่งครอบคลุมทั้งปัจจัยทางกายภาพ ปัจจัยทางชีวภาพ และปัจจัยทางจิตสังคม ดังนี้

1. ปัจจัยภายในตัวของบุคคล (Innate host factors) ที่มีผลต่อความเหนื่อยล้า ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ โดยพบว่า เมื่อบุคคลมีอายุมากขึ้นจะมีความเหนื่อยล้าได้ง่ายเนื่องจากประสิทธิภาพในการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ลดลง เช่น การหดตัวของกล้ามเนื้อลดลงมีการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทข้อต่าง ๆ ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลงปอดมีจำนวนถุงลมลดลงและขยายตัวไม่เต็มที่ ระบบทางเดินอาหารมีการย่อยและการดูดซึมไม่ดี ทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ และความทนต่อกิจกรรมลดลง ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ โดยเพศหญิงจะมีความเหนื่อยล้ามากกว่าเพศชาย ส่วนปัจจัยในตัวบุคคล ด้านเชื้อชาติมีความเกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้า เนื่องจากมีความแตกต่างกันด้านพันธุศาสตร์ของบุคคลแต่ละเชื้อชาติที่อาจทำให้เกิดความเหนื่อยล้าที่ต่างกันได้

2. การเพิ่มขึ้นของเมตาโบลิซึม (Accumulation of metabolites) โดยปกติเซลล์กล้ามเนื้อของร่างกายจะมีของเสียอยู่น้อยมาก เนื่องจากร่างกายมีการปรับตัวเพื่อรักษาสมดุลอยู่ตลอดเวลา แต่เมื่อใดที่ร่างกายมีการสะสมของของเสียที่เกิดจากการเผาผลาญมากขึ้น ได้แก่ Lactic acid, Pyruvate, Hydrogen ion จากการมีกิจกรรมหรือทำงานมากเกินไป การทำงานต่าง ๆ จำเป็นต้องใช้พลังงาน โดยร่างกายจะมีการเผาผลาญสารอาหารเพิ่มมากขึ้น เป็นผลให้เกิดการสะสมของ Lactic acid และ Pyruvate จากการทำงานของกล้ามเนื้ออยู่ตลอดเวลา แต่เมื่อใดที่ไม่มีการหยุดพักการทำกิจกรรม และกล้ามเนื้อยังคงทำงานต่อไปจะมีผลทำให้ร่างกายดึงเอาพลังงานที่สะสมไว้มาใช้ มีการสะสมของ Lactic acid และ Pyruvate มากขึ้น ซึ่งจะมีผลให้การหดรัดตัวของกล้ามเนื้อลดลงเกิดความเหนื่อยล้าของกล้ามเนื้อได้

3. การเปลี่ยนแปลงพลังงานและแบบแผนของพลังงาน (Change in energy and energy substrate patterns) ได้แก่ ไกลโคเจน โปรตีนและไขมัน โดยพบว่า จำนวนครั้งปริมาณและชนิดของอาหารมีอิทธิพลต่อการเกิดความเหนื่อยล้า สารอาหารที่ร่างกายได้รับจะมีการเปลี่ยนแปลงเป็นสารที่ให้พลังงานสูง Adenosine triphosphate และสารอาหารประเภทโปรตีนยังช่วยในการเสริมสร้างความแข็งแรงของใยกล้ามเนื้อ หากร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอร่างกายจะขาดสาร

ให้พลังงานสูงที่ใช้ในการหดรัดตัวของกล้ามเนื้อ หรือใยของกล้ามเนื้อเกิดการขาดโปรตีน ทำให้กล้ามเนื้อหดรัดตัวลดลง ส่วนคาร์โบไฮเดรต และไขมัน มีความสำคัญในการให้พลังงานแก่ร่างกาย ดังนั้นเมื่อร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอร่างกายจะนำพลังงานที่สะสมไว้มาใช้ กล้ามเนื้อจะมีการสลายไกลโคเจนโปรตีน และไขมันเพื่อนำมาใช้เป็นพลังงานทำให้ร่างกายอ่อนเพลีย และเหนื่อยล้า นอกจากนี้การขาดอิเลคโตรไลท์ เช่น โปแตสเซียมจะทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง และถ้าบุคคลรับประทานอาหารไม่เพียงพอจะมีผลทำให้ความอดทนต่อความเครียดลดลง เป็นเหตุส่งเสริมให้เกิดความเหนื่อยล้ามากยิ่งขึ้น

4. แบบแผนของกิจกรรมหรือการพักผ่อน (Activity/ Rest patterns) มีความสำคัญต่อการเกิดความเหนื่อยล้า ถ้าร่างกายมีกิจกรรมที่มากเกินไปร่างกายต้องใช้พลังงานมากจนต้องดึงพลังงานสะสมมาใช้ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าตามมาได้ การพักผ่อนจึงมีความสำคัญโดยควรเป็นการพักผ่อนทั้งร่างกาย และจิตใจ การพักผ่อนทำได้ตั้งแต่การลดการทำกิจกรรมให้น้อยลงการหยุดทำกิจกรรมเป็นช่วง ๆ การพูดคุยไปจนถึงการงีบหลับหรือการนอนหลับ หากร่างกายยังคงทำกิจกรรมอย่างหนักต่อไปเรื่อย ๆ โดยไม่มีการพักผ่อนทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ ร่างกายจะไม่สามารถปรับเข้าสู่ภาวะสมดุลและเกิดความเหนื่อยล้าได้ ซึ่งมักพบเมื่อบุคคลพักผ่อนไม่เพียงพอติดต่อกัน 4 วัน ร่างกายจะไม่สร้างสารให้พลังงานสูงทำให้แรงในการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลงและเกิดความเหนื่อยล้าได้

5. แบบแผนการคงไว้ซึ่งออกซิเจนในร่างกาย (Oxygen patterns) สาเหตุเกิดจากร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอจากหลายสาเหตุ เช่น จากพยาธิสภาพของโรคที่เกี่ยวกับระบบหายใจ ภาวะซีดจากเม็ดเลือดแดงในเลือดลดลงหรือเกิดจากการทำงานของร่างกายที่มากหรือนานเกินไปจนระดับออกซิเจนที่มีอยู่ในร่างกายไม่เพียงพอ จะมีผลทำให้การทำงานของ Adenosine triphosphatase ลดลงซึ่งเอนไซม์ Adenosine triphosphatase เป็นเอนไซม์ที่ใช้ในการสลาย Adenosine triphosphate ให้ได้เป็นพลังงานออกมาเพื่อใช้งานหากร่างกายไม่สามารถสลาย Adenosine triphosphate มาใช้งานได้ ร่างกายจะขาดพลังงานเกิดเป็นความเหนื่อยล้าตามมาได้

6. แบบแผนของการนอนหลับและการตื่น (Sleep/ Wake patterns) การนอนหลับและการตื่นมีความสัมพันธ์กับการเกิดความเหนื่อยล้า เนื่องจากการนอนหลับที่ไม่เพียงพอในช่วงเวลากลางคืนจะทำให้ง่วงนอนมากขึ้นในช่วงเวลากลางวัน และนำสู่ความเหนื่อยล้า การนอนหลับอย่างเพียงพอมีความสำคัญต่อร่างกายในการเก็บรักษาพลังงาน และสะสมพลังงานไว้ใช้ ทำให้รู้สึกสดชื่นกระปรี้กระเปร่าโดยเฉพาะการนอนหลับ ในช่วงที่ไม่มีการกลอกลูกตาอย่างรวดเร็ว (Non Rapid Eye Movement Sleep [NREMS]) ในระยะที่ 3 ซึ่งเป็นระยะที่หลับสนิท กล้ามเนื้อทุกส่วนของร่างกายจะคลายตัว อวัยวะต่าง ๆ ได้พักผ่อนหลังจากทำกิจกรรม ในขณะตื่นมีการใช้

พลังงานลดลง มีการสร้างการสะสมโปรตีน และอะดีโนลีนไตรฟอสเฟสไว้ในเซลล์มากขึ้น และในระยะที่ 4 จะมีการหลั่งฮอร์โมนเพื่อการเจริญเติบโต (Growth hormone) ออกมาเพื่อให้ร่างกายมีการเจริญเติบโต และซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอซึ่งจะช่วยให้เกิดพลังงานเปลี่ยนสารอาหารให้เป็นเนื้อเยื่อ ส่วนการนอนหลับในช่วงที่มีการกลอกของลูกตาอย่างรวดเร็ว (Rapid Eye Movement Sleep [REMS]) ระบบประสาท Sympathetic จะทำงานเพิ่มขึ้น มีการไหลเวียนโลหิตไปที่สมองเพิ่มขึ้น และมีการสะสมพลังงานของสมอง ทำให้บุคคลรู้สึกสดชื่นไม่เหนื่อยล้าขณะตื่น แต่ถ้านอนหลับไม่เพียงพอมีการตื่นบ่อย ๆ ในช่วงการนอนหลับหรือมีการตื่นเร็วกว่าปกติ จะเป็นผลให้ร่างกายไม่สามารถสร้างสาร Adenosine triphosphate ในการสะสมโปรตีนหรือหลั่งฮอร์โมนเพื่อการเจริญเติบโตได้ ซึ่งเป็นสาเหตุนำไปสู่ความเหนื่อยล้า

7. แบบแผนของโรค (Disease patterns) ความเหนื่อยล้าสามารถเกิดร่วมกับโรคต่าง ๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็นโรคชนิดเฉียบพลันหรือโรคเรื้อรัง เช่น โรคติดเชื้อต่าง ๆ โรคมะเร็ง โรคเกี่ยวกับระบบประสาทและกล้ามเนื้อ โรคไตวายเรื้อรัง โรคตับ โรคเบาหวาน และโรคข้ออักเสบ เป็นต้น ความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นอาจเนื่องมาจากเมื่อร่างกายเกิดพยาธิสภาพ ส่งผลทำให้ร่างกายมีการเผาผลาญอาหาร และดึงพลังงานที่สะสมมาใช้เพื่อซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ หรืออาจทำให้มีการสะสมของของเสียมากขึ้นขาดความสมดุลของสารน้ำและอิเลคโตรไลท์ ส่งผลให้มีการสร้างสารหรือฮอร์โมนที่ส่งเสริมการสร้างพลังงานลดลง การขนส่งสารอาหารและออกซิเจนเพื่อไปสร้างพลังงานที่เนื้อเยื่อลดลง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อและพลังงานสะสมในกล้ามเนื้อลดลงทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้

8. แบบแผนการรักษา (Treatment patterns) การรักษาที่ได้รับมีผลต่อความเหนื่อยล้าได้ เช่น การได้รับยา การได้รับรังสีรักษา การรักษาด้วยชีวเคมี การผ่าตัด และการตรวจวินิจฉัยโรค ก็สามารถทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้เช่นกัน ความเหนื่อยล้าอาจเกิดจากผลข้างเคียงของการได้รับการรักษาหรือการตรวจ เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย ท้องเสีย เบื่ออาหาร ความทุกข์ทรมาน และการได้รับยาบางชนิด เช่น ยานอนหลับ ยาดมสลบ ยาแก้ปวดบางชนิด เป็นต้น ซึ่งอาจทำให้รู้สึกมึนงง ง่วงซึม และอ่อนเพลียซึ่งนำไปสู่อาการเหนื่อยล้าได้

9. แบบแผนทางสิ่งแวดล้อม (Environmental patterns) เกิดจากบุคคลอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น สถานที่มีเสียงดังมากเกินไปมีแสงสว่างมากเกินไป ร้อนมากเกินไปหรือสถานที่ที่ก่อให้เกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย ซ้ำซากจำเจ ซึ่งอาจมีผลยับยั้งการทำงานของระบบ เรติคูลาร์แอคติเวทติง จึงทำให้ขาดความตื่นตัวกล้ามเนื้อมีความตึงตัวลดลง ความทนต่อการทำกิจกรรมลดลงรู้สึกเหนื่อยง่าย ง่วงซึมอยากหลับตลอดเวลานำไปสู่ความเหนื่อยล้า

10. แบบแผนทางจิตใจ (Psychological patterns) แบบแผนทางจิตใจที่เป็นสาเหตุของความเหนื่อยล้าที่พบบ่อย ได้แก่ ความเบื่อหน่าย การขาดแรงจูงใจ การเผชิญกับภาวะเครียด และอาการซึมเศร้า โดยเฉพาะอาการซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้า ซึ่งอาการซึมเศร้าจะไปกระตุ้นทำให้เกิดความเครียด ซึ่งถ้าหากผู้ป่วยต้องเผชิญกับความเครียดเป็นระยะเวลานาน ร่างกายจะมีการตอบสนองต่อความเครียด โดยกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติค ต่อมพิทูอิทารีส่วนหน้า และต่อมหมวกไตส่วนใน ทำให้เซลล์ทั่วร่างกายทำงานอย่างไม่เป็นระเบียบหัวใจเต้นเร็ว หลอดลมขยายการเผาผลาญสูงขึ้น มีการสลายตัวของไขมันและกรดอะมิโนออกจากกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น และในขณะเดียวกันจะมีการยับยั้งการหลั่งอินซูลิน ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่นำคาร์โบไฮเดรตเข้าสู่เซลล์เพื่อใช้สังเคราะห์เป็นไกลโคเจน หากเกิดติดต่อกันนานร่างกายจะนำพลังงานสำรองมาใช้ทำให้เกิดภาวะพร่องพลังงานซึ่งจะนำไปสู่ความเหนื่อยล้า

11. แบบแผนของอาการ (Symptom patterns) อาการของโรคที่เป็นสาเหตุให้เกิดความเหนื่อยล้า เช่น อาการหายใจลำบาก อาการไข้ที่เกิดจากการติดเชื้อ อาการเจ็บปวด อาการคลื่นไส้อาเจียน อาการเบื่อ อาหารอาการหนาวสั่น เหงื่อออก และอาการอ่อนแรงไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ เป็นต้น ซึ่งอาการต่าง ๆ เหล่านี้อาจส่งผลให้ร่างกายมีการใช้พลังงานมากขึ้น ความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลงหรืออาจทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ ร่างกายจึงได้รับสารน้ำ และอิเลคโตรไลท์ไม่เพียงพอต่อการสร้างพลังงาน และการหดตัวของกล้ามเนื้อหรือถ้ามีอาการหายใจเหนื่อยหอบจะทำให้ร่างกายมีการใช้พลังงานมากขึ้น เบื่ออาหาร พักผ่อนได้น้อย วิตกกังวลหรือเครียดซึ่งจะนำไปสู่ความเหนื่อยล้า

12. แบบแผนทางสังคม (Social patterns) การสนับสนุนทางสังคม วัฒนธรรม ความเชื่อและฐานะทางเศรษฐกิจ เป็นแบบแผนทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้า โดยบุคคลที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดความเหนื่อยล้าได้น้อยกว่าบุคคลที่แยกตัวเองออกจากสังคมหรือผู้ที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อย เนื่องจากภาวการณ์เจ็บป่วยส่งผลต่อการทำกิจวัตรประจำวัน ความสามารถในการดูแลตนเอง ทำให้บุคคลเกิดภาวะเพิ่งพาผู้อื่นมากขึ้น หากไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมบุคคลจะเกิดความเครียด ซึ่งนำไปสู่ความเหนื่อยล้ามากขึ้น

13. แบบแผนในระบบควบคุมหรือแบบแผนการส่งผ่าน (Changes in regulation/ transmission patterns) ในภาวะปกติศูนย์ควบคุมการหลับและตื่นจะอยู่ที่ระบบระบบเรติคูลาร์แอคติเวทติง เมื่อมีสิ่งเร้าไม่ว่าจากภายในหรือภายนอกมากระตุ้นอวัยวะรับความรู้สึกต่าง ๆ ของร่างกายจะมีการส่งสัญญาณผ่านระบบเรติคูลาร์แอคติเวทติงไปยังสมองใหญ่ เพื่อให้เกิดการรับรู้และตื่นตัว และส่งต่อไปยังไขสันหลังเพื่อควบคุมการหายใจ การเต้นของหัวใจและช่วยให้มีการตึงตัวของกล้ามเนื้อ ซึ่งการส่งสัญญาณไปยังส่วนต่าง ๆ นั้นต้องมีการควบคุมและมีการสื่อสารที่ดีหากร่างกาย

มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นไม่ว่าจะเกิดจากตัวรับสัญญาณทางผ่านของสัญญาณหรือสารสื่อประสาท จะทำให้สัญญาณประสาทไม่สามารถเชื่อมโยงกันได้จะทำให้ร่างกายมีการเผาผลาญเพิ่มขึ้นมีการสะสมของเสียจากการเผาผลาญที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้จะทำให้กล้ามเนื้อมีความตึงตัวลดลง และเกิดความเหนื่อยล้าตามมาได้

14. แบบแผนการดำเนินชีวิต (Life event patterns) ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิต เช่น การทำงานที่มีความหลากหลายของหน้าที่ และการดำเนินวิถีชีวิตที่เร่งรีบ เป็นต้น รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงตามการเจริญเติบโต และตามพัฒนาการ เช่น การเปลี่ยนผ่านเข้าสู่แต่ละช่วงวัย จากวัยเด็กสู่วัยรุ่นหรือจากวัยกลางคนสู่วัยชราการเปลี่ยนแปลงตามระยะพัฒนาการ และพัฒนาการเป็นมารดาของสตรีในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอดหรือการเปลี่ยนแปลงจากบุคคลที่มีสุขภาพดีมาเป็นบุคคลที่เจ็บป่วย เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงนี้อาจทำให้บุคคลเกิดความเครียดนำไปสู่ความเหนื่อยล้า

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ได้แก่ อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดความเหนื่อยล้า Integrated Fatigue Model ของ Piper (1993) เกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการที่ได้กล่าวมาข้างต้น ซึ่งอาการหายใจลำบากจัดอยู่ในแบบแผนของอาการ อาการนอนไม่หลับจัดอยู่ในแบบแผนของการนอนหลับและการตื่น อาการซึมเศร้าจัดอยู่ในแบบแผนทางจิตใจ และการสนับสนุนทางสังคมจัดอยู่ในแบบแผนทางสังคม แบบแผนทั้งหมดนี้ส่งผลทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

ความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

ความหมายของความเหนื่อยล้า มีผู้ให้ความหมายของความเหนื่อยล้าในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ดังนี้ วันชัย วนะชิวนาวิน (2540) ให้ความหมายของความเหนื่อยล้าว่า เป็นการรับรู้ของผู้ป่วยถึงอาการอ่อนเพลีย อ่อนล้า เหน็ดเหนื่อย หมดแรงในการทำงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ Piper (1993) ให้ความหมายว่า เป็นการรับรู้ความรู้สึกของบุคคลว่าเหนื่อยหรือหมดแรง ซึ่งความรู้สึกที่เกิดขึ้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความรุนแรง และระยะเวลาตามความรู้สึกของบุคคล

จากความหมายของความเหนื่อยล้าดังกล่าว สรุปได้ว่าความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเกี่ยวกับความรู้สึกเหนื่อยอ่อนเพลียอย่างมาก ขาดพลังงานจนหมดแรงในการศึกษาครั้งนี้แบ่งเป็น 4 ด้าน (Piper, 1993) ดังนี้

ด้านพฤติกรรมและความรุนแรง หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังต่อระดับความรุนแรงของความเหนื่อยล้า และผลกระทบของความเหนื่อยล้าต่อความสามารถในการทำงาน และการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมว่ามีผลกระทบในระดับใด

ด้านการให้ความหมาย หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังต่อลักษณะความเหนื่อยล้าที่เกิดกับตนว่าเป็นอย่างไร

ด้านร่างกายและจิตใจ หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังว่ามีความแข็งแรง มีความสดชื่นอยู่ในระดับใด

ด้านสติปัญญาและอารมณ์ หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังต่อความสามารถในการจดจำสิ่งต่าง ๆ หรือความสามารถในการมีสมาธิจดจ่อกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

ความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง มีกลไกเกิดจากภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งเป็นภาวะที่หัวใจไม่สามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้ตามปกติ จนเนื้อเยื่อส่วนปลายได้รับเลือดไปเลี้ยงลดลง เกิดการขาดออกซิเจนของเนื้อเยื่อบริเวณส่วนปลายของร่างกาย มีผลทำให้กระบวนการขับของเสียจำพวก Lactic acid และ Pyruvate ออกจากร่างกายได้ช้าลง ทำให้เกิดการคั่งของสารเหล่านี้มากขึ้น ทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้าได้ และสาเหตุทางกายอีกประการหนึ่ง คือ เมื่อเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ร่างกายจะมีกลไกการปรับตัวต่อภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง โดยการกระตุ้น Neurohormonal system ให้มีการหลั่งสาร Catecholamine ทำให้เกิดการเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ เพิ่มแรงบีบตัวของหัวใจ หัวใจทำงานหนักมากขึ้น ร่างกายมีการใช้พลังงานมากขึ้น ส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้า (Schaefer, 1990) นอกจากนี้เมื่อเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังจะมีการเปลี่ยนแปลงของเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจ และมีความผิดปกติของกระบวนการสร้างสารพลังงาน เช่น Myocardial protein มีการลดลงของ Myelin ATPase มีผลให้พลังงานของร่างกายลดลง ร่วมกับสาเหตุทางด้านจิตใจที่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังต้องอยู่กับโรคที่รักษาไม่หายขาด ส่งผลให้เกิดความเครียด วิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย การตอบสนองของร่างกายต่อความเครียด จะมีการกระตุ้นการทำงานของระบบ Sympathetic nervous system ให้มีการหลั่งฮอร์โมนออกมากระตุ้นการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย ถ้าร่างกายถูกกระตุ้นเป็นระยะเวลานาน ๆ จะเกิดการสูญเสียพลังงาน และทำให้พลังงานที่เก็บสะสมไว้ถูกนำมาใช้จนหมด ก่อให้เกิดความเหนื่อยล้ามากขึ้น นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ก่อให้เกิดอาการเหนื่อยล้าได้ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังอีก เช่น ผลข้างจากการรักษาด้วยยารักษาภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง เช่น Beta blocker มีผลข้างเคียงก่อให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ ยาขับปัสสาวะมีผลให้ร่างกายสูญเสียโปแตสเซียม ซึ่งทำให้ร่างกายอ่อนเพลีย และยังมีผลให้แบบแผนการนอนหลับของผู้ป่วยถูกรบกวนจากการปัสสาวะบ่อยได้อีก (เกรียงไกร เฮงรัศมี, 2560) กลไกเหล่านี้มีความสลับซับซ้อนส่งผล

ให้เกิดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังในกรุงเทพมหานคร จำนวน 140 ราย ณ คลินิกโรคหัวใจ แผนกผู้ป่วยนอก พบว่า ผู้ป่วยมีอาการไม่สุขสบายทางกาย คือ อาการเหนื่อยล้า ร้อยละ 96.4 (นิตยา ศรีสุข, 2551) การศึกษาความสัมพันธ์ของความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 150 ราย ณ คลินิกโรคหัวใจ กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 55 ปี เจ็บป่วยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวระยะเวลาเฉลี่ย 5.9 ปี มีระดับ NYHA FC II-IV พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเหนื่อยล้าในระดับระดับสูง (M = 42.2, SD = 26.7) (Evangelista et al., 2008) การศึกษาความเหนื่อยล้าในผู้สูงอายุภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีอาการคงที่หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 3 สัปดาห์ จำนวน 54 ราย ณ คลินิกโรคหัวใจ กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 77 ปี เจ็บป่วยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวระยะเวลาเฉลี่ย 3 ปี มีระดับ NYHA FC II-III พบว่า ร้อยละ 96 ผู้สูงอายุภาวะหัวใจล้มเหลวมีความเหนื่อยล้า (Stephen, 2008)

สำหรับการศึกษาในประเทศไทย พบจำนวน 3 เรื่อง ได้แก่ การศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้สูงอายุหัวใจวาย จำนวน 140 คน ณ คลินิกโรคหัวใจ แผนกผู้ป่วยนอก กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 72 ปี มีระดับ NYHA FC I-IV พบว่า ผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวายมีความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับปานกลาง (M = 4.81, SD = 1.66) ซึ่งพบว่า คุณภาพการนอนหลับไม่ดีมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้า (r = .36, p < .001) ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้า (r = .56, p < .001) และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้า (r = -.36, p < .001) (ปฐมภรณ์ เจริญไทย และจิราภรณ์ เกศพิชญวัฒนา, 2556) และการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ และภาวะซึมเศร้ากับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 154 ราย ณ แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลตติยภูมิ กลุ่มตัวอย่างอายุเฉลี่ย 57 ปี เจ็บป่วยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวระยะเวลาเฉลี่ย 3.5 ปี มีระดับ NYHA FC I-IV พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวมีความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับปานกลาง (M = 4.93, SD = 2.06) ซึ่งพบว่า อาการหายใจลำบากมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้า (r = .73, p < .05) อาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้า (r = .50, p < .05) และภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้า (r = .39, p < .05) (นงลักษณ์ กลิ่นพุดตาล และคณะ, 2559) และการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการแบบบูรณาการร่วมกับการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยชี่กงต่อความเหนื่อยล้าของผู้สูงอายุภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 40 ราย ที่เข้ารับการรักษา ณ แผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ กลุ่มตัวอย่างอายุระหว่าง 60-95 ปี มีระดับ NYHA FC II-III พบว่า ผู้สูงอายุภาวะหัวใจล้มแหลวกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองมีความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับสูง (M = 5.87, SD = .99)

(ศิริภัณฑ์ ภูผิว, 2554) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ความเหนื่อยล้าส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมากมาย

ผลกระทบของความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง โดยพบว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังจะได้รับผลกระทบต่อตนเองและครอบครัว ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ดังนี้

1. ผลกระทบด้านร่างกาย ความเหนื่อยล้าทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังถูกจำกัดกิจวัตรประจำวันมากขึ้น การปฏิบัติกิจกรรมที่เคยทำได้ลดลง ต้องการพักผ่อนมากขึ้น เชื่องช้า เซื่องซึม ลดการทำกิจกรรม ลดการเคลื่อนไหวซึ่งการเคลื่อนไหวลดลงทำให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ เกิดความเสื่อมจากการไม่ใช้งาน และยังทำให้การทำงานของหัวใจห้องล่างซ้ายลดลง เลือดไปเลี้ยงอวัยวะส่วนต่าง ๆ ลดลง เกิดความเหนื่อยล้าเพิ่มมากขึ้น (จิราพร ศิริรัตน์, 2543) นอกจากนี้พบว่า ผู้ป่วยที่มีอาการเหนื่อยล้าส่วนใหญ่ใช้วิธีการนอนนิ่ง ๆ เพื่อบรรเทาอาการ หรือใช้การนอนเพื่อลดอาการเหนื่อยล้า (อมรรัตน์ กรเกษม และคณะ, 2556) ซึ่งการนอนนิ่ง ๆ หรือไม่เคลื่อนไหวเป็นเวลานานอาจทำให้เกิดภาวะปอดแฟบได้ ซึ่งจะยิ่งกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดอาการหายใจลำบากมากขึ้น และการอยู่นิ่งเป็นเวลานานยังส่งผลในการไหลเวียนในหลอดเลือดดำช้าลง เสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ (Deep vein thrombosis) ถ้าลิ่มเลือดนี้ลอยไปที่ปอดก็เกิดภาวะ Pulmonary infarction หรือถ้าลิ่มเลือดก้อนใหญ่ก็เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลัน (Acute right heart failure) (Piazza et al., 2011)

2. ผลกระทบด้านจิตใจ ความเหนื่อยล้ารบกวนความสุขด้านจิตใจ จะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเบื่อหน่าย ขาดแรงจูงใจ ไม่สุขสบาย หมดกำลังใจ ไม่อยากพูดคุย ตึงเครียด วิตก กังวล ซึมเศร้า เป็นภาระกับผู้อื่น อาการทางจิตใจจะกระตุ้นให้ร่างกายเกิดความเครียดและยิ่งส่งผลให้ Sympathetic nervous system หลั่งสาร Catecholamine เพิ่มขึ้น หลอดเลือดเกิดการหดตัว เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อลดลงทำให้อาการเหนื่อยล้ามากขึ้น ผู้ป่วยจะรู้สึกว่าการอยู่กับความเหนื่อยล้าเป็นการใกล้ชิดกับความตายอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการซึมเศร้าตามมา (Jones et al., 2012)

3. ผลกระทบด้านสังคม ความเหนื่อยล้าส่งผลให้ผู้ป่วยพร่องความสามารถในการดูแลตนเอง ต้องการพักผ่อน อาการเหนื่อยล้ายังทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเกิดภาวะพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น ความสามารถในการทำกิจกรรมลดลงทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเกิดความไม่มั่นใจในการดูแลตนเอง และผลที่ตามมา คือ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีการดูแลตนเองลดน้อยลง (Norberg et al., 2010)

แบบประเมินความเหนื่อยล้า

จากการทบทวนวรรณกรรม ในการศึกษาครั้งนี้ประเมินความเหนื่อยล้าโดยใช้แบบสอบถามความเหนื่อยล้าของ นงลักษณ์ กลิ่นพุดตาล และคณะ (2559) ซึ่งดัดแปลงจากแบบสอบถามความเหนื่อยล้าของ เพียงใจ ดาโลปการ (2545) ซึ่งสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมภายใต้แนวคิด Integrated Fatigue Model ของ Piper (1993) โดยแบบสอบถามนี้ได้ถูกนำไปใช้ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว มีค่าความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ .88 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .93 แบบสอบถามความเหนื่อยล้าสามารถประเมินได้ครอบคลุม ด้านพฤติกรรมและความรุนแรง ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีต่อระดับความรุนแรงของความเหนื่อยล้า ผลกระทบของความเหนื่อยล้าต่อความสามารถในการทำงานหรือการเรียน และผลกระทบต่อความสามารถในการเข้าร่วมกิจกรรม ประกอบด้วย ข้อ 1, 2 และ 3 ด้านการให้ความหมาย ซึ่งเป็นถามเกี่ยวกับการให้ความหมายของความเหนื่อยล้าตามการรับรู้ของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ที่มีต่อความเหนื่อยล้าว่าเป็นอย่างไร เป็นสิ่งที่น่าพอใจหรือไม่น่าพอใจ เป็นคุณหรือเป็นโทษ เป็นปกติหรือไม่ปกติ ประกอบด้วยข้อ 4, 5 และ 6 ด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ที่มีต่อตนเองว่ามีความแข็งแรงหรืออ่อนแอ ตื่นตัวหรือง่วงซึม ใจเย็นหรือใจร้อน รู้สึกสดชื่นหรือเหนื่อยหน่าย ประกอบด้วย ข้อ 7, 8, 9 และ 10 ด้านสติปัญญาและอารมณ์ ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับความสามารถรถของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ที่มีต่อตนเองว่ามีความสามารถในการคิดหรือจำสิ่งต่าง ๆ หรือมีสมาธิจดจ่ออยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือไม่ ประกอบด้วย ข้อ 11 และ 12

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง มักได้รับผลกระทบจากการเจ็บป่วยที่ยาวนานทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังประสบกับปัญหาด้านสุขภาพ และส่งผลให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีความเหนื่อยล้าตลอดเวลา เมื่อความเหนื่อยล้ามากขึ้นจะส่งผลให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังต้องพึ่งพาผู้อื่นในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเกิดการพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น (Norberg et al., 2010) สำหรับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการเกิดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังและปัจจัยที่เกี่ยวข้องจากแนวคิดของ Piper (1993) ดังนี้ อาการหายใจลำบากจัดอยู่ในแบบแผนของอาการ อาการนอนไม่หลับจัดอยู่ในแบบแผนของการนอนหลับและการตื่น อาการซึมเศร้าจัดอยู่ในแบบแผนทางจิตใจ และการสนับสนุนทางสังคมจัดอยู่ในแบบแผนทางสังคม ซึ่งจะนำไปสู่ความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ดังนี้

อาการหายใจลำบาก

อาการหายใจลำบาก เป็นอาการที่พบบ่อยและเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ที่ห้องฉุกเฉิน และกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลพบได้ถึง ร้อยละ 80-90 (Pang et al., 2008)

ความหมายของอาการหายใจลำบาก มีผู้ให้ความหมายของอาการหายใจลำบาก ดังนี้ Thomas and Gunten (2003) ได้ให้ความหมายของอาการหายใจลำบากว่า เป็นการรับรู้หรือความรู้สึกหายใจอึดอัด บุคคลจะอธิบายถึงความรู้สึกคล้ายหายใจได้สั้น ๆ หายใจถี่และไม่สามารถหายใจเอาอากาศเข้าไปได้อย่างเพียงพอ ส่วน Lighezan et al. (2006) ให้ความหมายของอาการหายใจลำบากว่า เป็นการรับรู้ถึงการหายใจไม่สะดวก ซึ่งอาการสามารถแบ่งเป็นอาการที่เกิดขึ้นเฉียบพลันหรืออาการเรื้อรัง สำหรับอาการหายใจลำบากเฉียบพลันเป็นอาการที่มีความรุนแรงมากขึ้นจากเดิมภายใน 24 ถึง 48 ชั่วโมง นอกจากนี้ ทรงขวัญ ศิลารักษ์ (2542) ได้ให้ความหมายของอาการหายใจลำบากว่า เป็นอาการที่ผู้ป่วยบอกเล่าถึงการรับรู้ต่อการหายใจที่ไม่ปกติ หายใจไม่โล่ง หายใจไม่เต็มปอด และเป็นความรู้สึกที่ต้องพยายามใช้แรงในการหายใจเพิ่มขึ้น

จากความหมายของอาการหายใจลำบากดังกล่าว สรุปได้ว่า อาการหายใจลำบาก หมายถึงการรับรู้ถึงความรู้สึกหายใจไม่อิ่ม หายใจไม่สะดวกอาจเกิดอย่างเฉียบพลันหรือเป็นอยู่เรื้อรัง

อาการหายใจลำบากเกิดขึ้นโดยอาศัยกระบวนการหายใจและระบบประสาทที่ควบคุมการหายใจที่ดำเนินไปอย่างอัตโนมัติตามโครงสร้างของระบบการหายใจ ที่มีความสัมพันธ์กับศูนย์การหายใจและมีบทบาทต่อการเกิดอาการหายใจ ดังนี้

1. สมองใหญ่ชั้นนอก (Cerebral cortex) สมองส่วนควบคุมชั้นใน (Subcortical center) ซึ่งทำหน้าที่รับกระแสประสาทขาเข้าจากส่วนต่าง ๆ ของระบบการหายใจ และส่งเส้นใยประสาทออกไปยังศูนย์หายใจ (ทรงขวัญ ศิลารักษ์, 2542)

2. ตัวรับรู้การเปลี่ยนแปลง (Mechano sensor) ซึ่งอยู่ในเนื้อปอด ทางเดินหายใจและผนังทรวงอก แบ่งเป็นตัวรับรู้การยืดขยายของหลอดลมขนาดเล็ก เยื่อบุถุงลมซึ่งรับรู้การระคายเคืองและตัวรับรู้ J (Juxtacapillary J receptor) ซึ่งจะอยู่ข้าง ๆ หลอดลมฝอยจะส่งกระแสประสาทขาเข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลางทางเส้นประสาทเวกัส (ทรงขวัญ ศิลารักษ์, 2542)

3. ตัวรับรู้การเปลี่ยนแปลงทางเคมี (Chemoreceptor) แบ่งเป็นตัวรับรู้ส่วนกลางซึ่งอยู่ที่บริเวณสมองส่วนเมดุลลา โดยทำหน้าที่ควบคุมระดับคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด และตัวรับรู้ส่วนปลาย ได้แก่ ตัวรับรู้บริเวณ Aortic arch และตรงรอยแยกของหลอดเลือดแดงคาโรติดที่คอทำหน้าที่ควบคุมระดับออกซิเจน และคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด (ทรงขวัญ ศิลารักษ์, 2542)

4. ตัวรับรู้การเคลื่อนไหวที่กล้ามเนื้อผนังทรวงอกที่ใช้ในการหายใจ (Propioceptive receptor) ซึ่งจะมีผลควบคุมในระดับใต้สำนึก แต่จากการศึกษาระยะหลังพบว่ากระแสประสาทนี้

สามารถส่งถึงสมองใหญ่ชั้นนอกได้โดยตรงหากอาการหายใจลาบากเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วใช้เวลาเป็นนาทีหรือชั่วโมง เกิดขึ้นภายใน 24-48 ชั่วโมง จะเรียกระยะนี้ว่า อาการหายใจลำบากชนิดเฉียบพลัน (Acute dyspnea) หรือหากอาการหายใจลำบากไม่รุนแรง แต่อาการคงอยู่ตลอดเวลาเป็นระยะเวลามากกว่า 1 เดือนขึ้นไป จะเรียกอาการระยะนี้ว่าเป็นอาการหายใจลำบากชนิดเรื้อรัง (Chronic dyspnea) (ทรงขวัญ ศิลารักษ์, 2542)

ลักษณะอาการหายใจลำบากที่พบบ่อยในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ดังนี้

1. อาการเหนื่อยหอบเมื่อออกแรง (Dyspnea on exertion) ในการทำกิจกรรมที่ต้องใช้แรง เช่น ขึ้นบันได วิ่งหรือเดินเร็ว ๆ ออกกำลังกาย เป็นต้น ผู้ป่วยต้องพักนานกว่าคนปกติจึงจะหายเหนื่อยพบในระยะแรกของภาวะหัวใจล้มเหลว จากการศึกษาพบว่า อาการเหนื่อยหอบเมื่อออกแรงพบในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ร้อยละ 63 (Pang et al., 2008)

2. อาการเหนื่อยหอบในทำนอนราบ (Orthopnea) เป็นอาการเหนื่อยหอบรุนแรงขึ้นจนผู้ป่วยนอนราบไม่ได้ ต้องนอนหลับในท่านั่ง อาการเหนื่อยหอบจะลดลง เนื่องจากท่านอนราบทำให้ปอดมีเลือดคั่งจากเลือดที่ไหลกลับจากอวัยวะส่วนปลายเข้าหลอดเลือดดำที่กลับเข้าหัวใจและปอด ทำให้หัวใจทำงานหนัก นอกจากนั้นการที่ปอดที่มีเลือดคั่งและบวมน้ำ ท่านอนราบกะบังลมจะสูงขึ้นเบียดปอด ทำให้ปอดขยายตัวไม่ดีอากาศที่ออกจากปอดลดลง อาการนอนราบไม่ได้จะเปลี่ยนแปลงไปตามความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว

3. อาการเหนื่อยหอบเป็นพัก ๆ ในช่วงเวลากลางคืน (Paroxysmal nocturnal dyspnea) อาการที่ผู้ป่วยจะนอนหลับสบายในท่านอนราบหนุนหมอนตามปกติประมาณ 2-5 ชั่วโมง และตื่นขึ้นมาตอนดึกเนื่องจากหายใจไม่ออก เหนื่อยหอบ มักเป็นประมาณ 15-30 นาที อาการจะลดลงเมื่อนั่ง เกิดจากการเพิ่มปริมาตรของเลือดกลับเข้าสู่หัวใจ การดูดซึมกลับของน้ำบริเวณที่บวมตามแขนขาที่สะสมอยู่ในเวลากลางวัน เมื่อหัวใจห้องซ้ายล้มเหลวไม่สามารถทนต่อปริมาณเลือดที่มากเกินได้ ความดันในหลอดเลือดดำของปอดเพิ่มขึ้น จึงเกิดอาการเหนื่อยหอบในช่วงกลางคืน

จากการศึกษาของ Smith et al. (2007) ศึกษาปัจจัยทำนายด้านคลินิก และด้านจิตใจต่อความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง โดยศึกษาในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง จำนวน 136 ราย ณ แผนกผู้ป่วยนอก ที่ได้รับการรักษามาแล้วอย่างน้อย 12 เดือน และมีระดับ NYHA FC III-IV ผลการศึกษาพบว่า อาการหายใจลำบากสามารถทำนายความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้ (Beta = .24, $p < .001$) จากการศึกษาของ Stephen (2008) ได้ศึกษาความเหนื่อยล้าในผู้สูงอายุภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีอาการคงที่ หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 3 สัปดาห์ โดยศึกษาในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 54 ราย ณ คลินิกโรคหัวใจ กลุ่มตัวอย่าง

มีอายุเฉลี่ย 77 ปี เจ็บป่วยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวระยะเวลาเฉลี่ย 3 ปี มีระดับ NYHA FC II-III พบว่า ร้อยละ 96 ผู้สูงอายุภาวะหัวใจล้มเหลวมีความเหนื่อยล้า โดยอาการหายใจลำบาก มีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของความเหนื่อยล้า ($r = .52$, $p < .001$) สอดคล้องกับการศึกษาของ นงลักษณ์ กลิ่นพุดตาล และคณะ (2559) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาการหายใจลำบากกับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พบว่า อาการหายใจลำบากมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ($r = .73$, $p < .05$) ซึ่งเห็นว่า อาการหายใจลำบากมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

การประเมินอาการหายใจลำบาก

การประเมินอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ในการศึกษาครั้งนี้ประเมินโดยใช้แบบสอบถามแบบสอบถามอาการหายใจลำบากฉบับแปลเป็นภาษาไทย ของ สุมาลี สามัคคานนทการ (2559) ซึ่งมีข้อคำถามเพียงข้อเดียว ง่ายต่อการประเมินอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

อาการนอนไม่หลับ

อาการนอนไม่หลับ เป็นปัญหาสุขภาพที่มีความสำคัญ และพบได้บ่อยที่สุดในปัญหาของการนอนหลับ โดยพบอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ร้อยละ 32 (จรรยา ฉิมหลวง, 2560)

ความหมายของอาการนอนไม่หลับ มีผู้ให้ความหมายของอาการนอนไม่หลับ ดังนี้ Morin (1993) ให้ความหมายของอาการนอนไม่หลับไว้ว่า อาการนอนไม่หลับ หมายถึง ความรู้สึกของแต่ละบุคคลที่เกี่ยวข้องกับอาการเข้าสู่การนอนหลับยาก ไม่สามารถนอนหลับอย่างต่อเนื่อง การตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้ Montgomery and Dennis (2004) ได้ให้ความหมายของอาการนอนไม่หลับว่าเป็นความผิดปกติของการเริ่มต้นนอน และการนอนอย่างต่อเนื่อง ตื่นเช้ากว่าปกติ และไม่สามารถหลับต่อได้ นอกจากนี้ สุรชัย เกื้อศิริกุล (2544) ให้ความหมายของอาการนอนไม่หลับว่า เป็นอาการไม่ใช่โรค มีลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือหลายลักษณะรวมกัน คือ การนอนไม่หลับหรือนอนลำบาก การนอนหลับไม่สนิท ตื่นขึ้นมากลางดึก หรือหลับ ๆ ตื่น ๆ การตื่นนอนเช้าหรือเร็วกว่าปกติ และตื่นแล้วไม่สดชื่นรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน

จากความหมายของอาการนอนไม่หลับดังกล่าว สรุปได้ว่า อาการนอนไม่หลับ หมายถึง การรับรู้ว่านอนหลับไม่เพียงพอ โดยจะมีอาการเริ่มต้นนอนหลับยาก นอนหลับไม่ต่อเนื่อง ตื่นเช้ากว่าปกติ และอาการนอนไม่หลับส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ผู้ป่วยหัวใจภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีปัญหาเรื่องการนอนหลับ ร้อยละ 65 (Kretong, Jirapaet, Jitpanya, & Sloan, 2008) ซึ่งปัญหาการนอนหลับ

ที่พบมากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง คือ อาการนอนไม่หลับ โดยพบถึงร้อยละ 32 ในประเทศไทย (จรรยา ฉิมหลวง, 2560) ซึ่งอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง เป็นผลมาจากการที่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้รับการกระตุ้นให้มีการตื่นตัวมากกว่าปกติ (Hyperarousal) ในช่วงการนอนหลับ Non Rapid Eye Movement Sleep [NREMS] ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ทำให้เกิดการหลับยาก (Schutte, Broch, Buysse, Dorsey, & Sateia, 2008) การกระตุ้นให้มีการตื่นตัวมากกว่าปกติในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง มีสาเหตุ 2 ด้าน คือ กลไกการควบคุมระบบต่าง ๆ ในร่างกายที่ผิดปกติ ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของอัตราการเผาผลาญในร่างกายจากการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ และความต้องการใช้ออกซิเจนของเนื้อเยื่อส่วนปลายเพิ่มขึ้น รวมทั้งระดับฮอร์โมน Catecholamines และ Cortisol เพิ่มขึ้น การหลั่งเมลาโทนินในตอนกลางคืนลดลงจากการใช้ยา Beta adrenergic blocker โดยเฉพาะ Carvedilol ยา Aldosterone antagonist ได้แก่ Spinorolactone เพิ่มระยะเวลาในช่วง NREMS ระยะที่ 2 (Jimenez, Greenberg, & Mills, 2011) ส่งผลให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีอาการนอนไม่หลับ จากการศึกษาของ ปฐมภรณ์ เจริญไทย และจิราพร เกศพิชญวัฒนา (2556) ศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้สูงอายุหัวใจวาย จำนวน 140 ราย ณ คลินิกโรคหัวใจ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลตติยภูมิที่ได้รับการรักษามาแล้วไม่ต่ำกว่า 6 เดือน กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 72 ปี มีระดับ NYHA FC I-IV ผลการศึกษาพบว่า คุณภาพการนอนหลับไม่ดีมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวาย ($r = .36$, $p < .05$) และการศึกษาของ นงลักษณ์ กลิ่นพุดตาล และคณะ (2559) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ และอาการภาวะซึมเศร้ากับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 154 ราย ณ แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลตติยภูมิ ที่ได้รับการรักษามาแล้วไม่ต่ำกว่า 1 ปี กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 57 ปี เจ็บป่วยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวระยะเวลาเฉลี่ย 3.5 ปี มีระดับ NYHA FC I-IV ผลการศึกษา พบว่า อาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ($r = .50$, $p < .05$) นอกจากนี้จากการศึกษาของ Smith et al. (2007) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายด้านคลินิก และด้านจิตใจต่อความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง โดยศึกษาในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง จำนวน 136 ราย ณ แผนกผู้ป่วยนอก ที่ได้รับการรักษามาแล้วอย่างน้อย 12 เดือน และมีระดับ NYHA FC III-IV ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ($r = .42$, $p < .001$) และสามารถทำนายความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ (Beta = .20, $p < .01$) ซึ่งเห็นว่า อาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

การประเมินอาการนอนไม่หลับ

การประเมินอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ในการศึกษาครั้งนี้ประเมินโดยใช้แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ Insomnia Severity Index ฉบับแปลเป็นภาษาไทย โดย พัทรีญา แก้วแพง (2547)

อาการซึมเศร้า

อาการซึมเศร้า เป็นปัญหาทางด้านจิตใจที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ในต่างประเทศพบผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีอาการซึมเศร้า ร้อยละ 24-48 (Norra et al., 2008) และการศึกษาในประเทศไทย พบว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 26 (ชนิดาภา แก้วกัญญา และคณะ, 2560)

ความหมายของอาการซึมเศร้า มีผู้ให้ความหมายของอาการซึมเศร้า ดังนี้ Beck (1976) ให้ความหมายของอาการซึมเศร้าว่า อาการซึมเศร้าเป็นอาการที่แสดงออกของบุคคลโดยการตำหนิและลงโทษตนเอง มองว่าตนเองไร้ค่า อ่อนเพลีย มีความเบื่อหน่าย สิ้นหวัง เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ มีความคิดต่อตนเองในด้านลบ ส่วน Barroso (2003) ให้ความหมายของอาการซึมเศร้าว่า อาการซึมเศร้าเป็นความรู้สึกอ่อนเพลีย ไม่มีพลัง รู้สึกผิด และมองตนเองในด้านลบ และ World Health Organization [WHO] (2011) ให้ความหมายของอาการซึมเศร้าว่า อาการซึมเศร้าเป็นความรู้สึกทุกข์ทรมานทางจิตใจ มีอารมณ์เศร้า เบื่อหน่าย หดหู่ ท้อแท้ หมดหวัง ไม่มีอารมณ์สนุกสนาน และความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง

จากความหมายของอาการซึมเศร้าดังกล่าว สรุปได้ว่า อาการซึมเศร้า หมายถึง ความรู้สึกทุกข์ทรมานทางจิตใจของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ได้แก่ อารมณ์เศร้า เบื่อหน่าย หดหู่ใจ ท้อแท้ หมดหวัง อ้างว้าง โดดเดี่ยว รู้สึกต่อตนเองในด้านลบ และขาดความสุข

สาเหตุการเกิดอาการซึมเศร้าในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง เกิดจากการที่ร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงการทำหน้าที่และโครงสร้างของหัวใจ ส่งผลให้มีการเพิ่มขึ้นของปริมาณสารสื่อประสาท และออร์โมนที่สำคัญในระยะแรก ได้แก่ Norepinephrine, Angiotensin II, Aldosteronoe, Endotenlin และ Cytokines (ทรงศักดิ์ เกียรติชูสกุล, 2550) ซึ่งการเพิ่มขึ้นของ Norepinephrine ในกระแสเลือดจะส่งผลให้หลอดเลือดมีการหดตัว และทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น เพื่อรักษาระดับความดันโลหิต และปริมาณเลือดที่สูบฉีดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย โดยเฉพาะสมองและหัวใจ ให้อยู่ในระดับปกติมากที่สุด แต่ในขณะเดียวกันการเพิ่มขึ้นของระดับ Norepinephrine ในกระแสเลือดจะทำให้ระดับ Norepinephrine ในเซลล์ลดลงซึ่งรวมถึงเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจและเซลล์สมองประกอบกับ เมื่อเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวจะส่งผลให้กดการทำงานของ Baroreceptor ให้ทำงานลดลง และส่งสัญญาณประสาทผ่านไปยังสมองส่วน Medulla เพื่อกระตุ้นการทำงาน

ของระบบประสาทซิมพาเทติกและกระตุ้นระบบ Renin angiotensin aldosterone และVasopressin การกระตุ้นการทำงานระบบ Renin angiotensin aldosterone และ Vasopressin จะมีผลให้ไตมีการดูดกลับน้ำ และเกลือแร่มากขึ้น หากภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังไม่ได้รับการแก้ไขจะทำให้ Baroreceptor ไม่ตอบสนองต่อการเพิ่มขึ้นของน้ำ และเกลือแร่ ทำให้สมองผลิต Brain natriuretic peptide เพิ่มขึ้น มีผลให้กดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกและระบบ Renin angiotensin aldosterone ผ่านทางการทำงานของ Baroreceptor และสมองส่วน Medulla เพื่อลดการขับน้ำและเกลือแร่ และรักษาสมดุลของร่างกายให้กลับสู่ภาวะปกติ ซึ่งการเพิ่มขึ้นของ Brain natriuretic peptide ส่งผลให้ระดับของ Norepinephrine ในสมองลดลงร่วมกับการลดการหลั่งสารสื่อประสาทชนิดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องจากการที่ Baroreceptor มีการทำงานลดลง สารสื่อประสาทเหล่านั้น ได้แก่ Serotonin, Dopamine (ทรงศักดิ์ เกียรติชูสกุล, 2550) สอดคล้องกับสาเหตุการเกิดอาการซึมเศร้าที่ระบุไว้ข้างต้นว่า ปัจจัยด้านชีวเคมี ที่ทำให้เกิดอาการซึมเศร้า เกิดจากการมีปริมาณสารสื่อประสาทลดลง ได้แก่ Norepinephrine, Serotonin, Dopamine และ Acetylcholine และการเสียสมดุลของสารสื่อประสาท ได้แก่ Choline และ Norepinephrine (มาโนช หล่อตระกูล, 2544) จากการที่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังจำเป็นต้องมีการปรับตัวและจัดการตนเอง หากผู้ป่วยไม่สามารถปรับตัวได้ จะส่งผลให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการดูแลตนเอง การทำหน้าที่และบทบาทต่าง ๆ ในสังคมทำให้ผู้ป่วยมีความทุกข์ใจ ไม่สบายกาย ไม่สบายใจ และวิตกกังวล ขาดความกระตือรือร้นในการเผชิญปัญหา และการปรับตัว ชินชา เบื่อหน่าย รู้สึกท้อแท้ สิ้นหวัง และเกิดอาการซึมเศร้าได้ (ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, 2552) อาการซึมเศร้าที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีการดำเนินโรคที่เลวลง เพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต เพิ่มอัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล เพิ่มความเหนื่อยล้าให้กับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

จากการศึกษาที่ผ่านมาของ Fink et al. (2009) ศึกษาความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 87 ราย พบว่า ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และการศึกษาของ ปฐมภรณ์ เจริญไทย และจิราภรณ์ เกศพิชญวัฒนา (2556) ศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้สูงอายุหัวใจวาย จำนวน 140 ราย ณ คลินิกโรคหัวใจ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลตติยภูมิที่ได้รับการรักษามาแล้วไม่ต่ำกว่า 6 เดือน กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 72 ปี มีระดับ NYHA FC I-IV ผลการศึกษาพบว่า ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้สูงอายุหัวใจวาย ($r = .56$, $p < .001$) และการศึกษาของ นงลักษณ์ กลิ่นพุดตาล และคณะ (2559) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ และอาการภาวะซึมเศร้ากับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

จำนวน 154 ราย ณ แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลตติยภูมิ ที่ได้รับการรักษามาแล้วไม่ต่ำกว่า 1 ปี กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 57 ปี เจ็บป่วยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวระยะเวลาเฉลี่ย 3.5 ปี มีระดับ NYHA FC I-IV ผลการศึกษาพบว่า ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว (r = .39, p < .05) นอกจากนี้อาการซึมเศร้ายังมีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้า ดังเช่น การศึกษาของ Smith et al. (2007) ศึกษาปัจจัยทำนายด้านคลินิก และด้านจิตใจต่อความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 136 ราย ผลการศึกษาพบว่า อาการซึมเศร้ามีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้า (Beta = .24, p < .001)

การประเมินอาการซึมเศร้า

การประเมินอาการซึมเศร้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามอาการซึมเศร้า ฉบับภาษาไทย (Thai Hospital Anxiety And Depression Scale [Thai HADS]) ฉบับแปลเป็นภาษาไทยโดย ธนา นิลชัยโกวิทย์ และคณะ (2539) โดยใช้ข้อคำถามข้อ 2, 4, 6, 8, 10, 12 และ 14 เป็นการประเมินเกี่ยวกับอาการซึมเศร้า

การสนับสนุนทางสังคม

ในภาวการณ์เจ็บป่วยบุคคลต้องการการสนับสนุนทางสังคมจากเครือข่ายทางสังคม เช่น คนในครอบครัว ญาติ และเพื่อนบ้าน การสนับสนุนทางสังคมจึงมีผลต่อการดำรงชีวิตของผู้ป่วย ซึ่งความต้องการการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยจะเพิ่มขึ้น เนื่องจากภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังทำให้ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม ความสามารถในการดูแลตนเองลดลง (Oka, Stott, Dae, Haskell, & Gortner, 1993)

ความหมายของการสนับสนุนทางสังคม มีผู้ให้ความหมายของการสนับสนุนทางสังคมดังนี้ Cobb (1976) ให้ความหมายของการสนับสนุนทางสังคม โดยเน้นด้านจิตใจว่าเป็นการติดต่อสื่อสาร และได้รับข้อมูลที่ทำให้บุคคลเชื่อว่ามีผู้ให้ความสนใจ ดูแลเอาใจใส่ เชื่อว่ามีบุคคลยกย่อง และมองเห็นคุณค่า มีการติดต่อ ผูกผันซึ่งกันและกัน ซึ่ง Cobb (1976) ได้แบ่งการสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) การสนับสนุนทางด้านอารมณ์ (Emotional support) 2) การได้รับการยอมรับและเห็นคุณค่า (Estreem support) และ 3) การมีส่วนร่วมและเป็นส่วนหนึ่งของสังคม (Socially support or network) ส่วน House (1981) ให้ความหมายของการสนับสนุนทางสังคมว่าเป็นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลซึ่งเกิดจากความรัก ดูแลเอาใจใส่ เห็นอกเห็นใจ มีการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อการเรียนรู้ และประเมินตนเอง ซึ่ง House (1981) แบ่งการสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) การสนับสนุนด้านอารมณ์ (Emotional support) 2) การสนับสนุนด้านการประเมินคุณค่า (Appraisal support) 3) การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (Information support) และ 4) การสนับสนุนด้านสิ่งของเครื่องมือ (Instrumental support)

จากความหมายของการสนับสนุนทางสังคมดังกล่าว สรุปได้ว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การรับรู้เกี่ยวกับการได้รับความช่วยเหลือจากครอบครัว บุคลากรด้านสุขภาพและบุคคลในสังคม ประกอบด้วย การสนับสนุนด้านอารมณ์ ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านการประเมินค่าและด้านทรัพยากร

การสนับสนุนทางสังคม เป็นการได้รับข้อมูลที่ทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเชื่อว่ามีคนคอยให้ความสนใจ ดูแลเอาใจใส่ มองเห็นคุณค่า และเชื่อว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคม เพื่อใช้จัดการกับความเครียด และเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเกิดความพึงพอใจ การได้รับความไว้วางใจทำให้ผู้ป่วยได้รับความรักหรือได้รับการดูแลเอาใจใส่ ได้รับข้อมูลข่าวสาร และความช่วยเหลือด้านวัตถุ สิ่งของ เงินทอง (เยาวภา บุญเที่ยง, 2545) การสนับสนุนทางสังคมจึงส่งผลให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง มีความเข้าใจเหตุการณ์การเจ็บป่วยและแนวทางการรักษาได้ดีมากขึ้น และเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังลดความเครียดลงได้ ทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังสามารถเผชิญปัญหาการเจ็บป่วยได้อย่างเหมาะสม และทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังรู้สึกมีกำลังใจ และมั่นใจในการดูแลตนเอง ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีการสนับสนุนทางสังคมดีจะมีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดี (Graven & Grant, 2013) การสนับสนุนทางสังคมจึงถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง และเป็นปัจจัยที่สามารถบรรเทา และจัดการกับความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้

ชนิดของการสนับสนุนทางสังคม

สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ House (1981) มาใช้ในการประเมินการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง เนื่องจากผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้รับผลกระทบทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ จึงควรได้รับการช่วยเหลือสนับสนุนให้ครอบคลุมทุกด้านโดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การสนับสนุนด้านอารมณ์ เนื่องจากภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเป็นความเจ็บป่วยที่ยาวนาน ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเมื่อเกิดการเจ็บป่วยนอกจากจะมีผลกระทบต่อด้านร่างกายแล้ว ความเจ็บป่วยยังส่งผลกระทบต่อด้านจิตใจ และด้านอารมณ์ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเครียด มีความวิตกกังวล ท้อแท้ สิ้นหวัง และรู้สึกว่าตนเองเป็นคนไร้ค่า ดังนั้นการสนับสนุนทางด้านอารมณ์โดยส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับความช่วยเหลือจากครอบครัว และบุคคลอื่นจึงมีความสำคัญในการบรรเทาความเครียด ลดความรุนแรงหรือควบคุมอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้

2. การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร เป็นการช่วยเหลือที่ทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้รับข้อมูลข่าวสารหรือคำแนะนำต่าง ๆ ซึ่งผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังสามารถนำไปใช้แก้ปัญหา และช่วยให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเกิดการปรับตัวเกิดขึ้น

3. การสนับสนุนด้านการประเมินค่า เป็นการช่วยเหลือที่ทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง มีการประเมินตนเองหรือเปรียบเทียบกับบุคคลอื่น ๆ ในสังคม เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจว่ามีผู้อยู่ในสถานการณ์เดียวกันสามารถแลกเปลี่ยนความรู้ และความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ทำให้ทราบว่าพฤติกรรมของตนเองอยู่ในระดับใดของมาตรฐานในสังคมนั้น ๆ ซึ่งการสนับสนุนในด้านนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเกิดความมั่นใจ และรู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคม

4. การสนับสนุนด้านทรัพยากร วัตถุ เงิน แรงงานและสิ่งแวดล้อม เป็นการสนับสนุนด้านวัสดุสิ่งของที่จำเป็นต่าง ๆ ตลอดจนเงินทอง เวลา การช่วยแบ่งเบาภาระ และการปรับสภาพแวดล้อมซึ่งเป็นการช่วยเหลือโดยตรงที่จำเป็นที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา ศึกษาความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ และทวารหนักของ ปราณี ฉั่วตระกูล (2555) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ และทวารหนัก (r = -.27, p < .01) และในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจากการศึกษาของ Chen et al. (2010) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 105 ราย ณ แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลในประเทศไต้หวัน กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 65 ปี มีระดับ NYHA FC I-IV ผลการศึกษาพบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว (r = -.21, p < .05) เช่นเดียวกับการศึกษาของ ปฐมภรณ์ เจริญไทย และจิราพร เกศพิชญวัฒนา (2556) ที่ศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้สูงอายุหัวใจวาย จำนวน 140 คน ณ คลินิกโรคหัวใจ แผนกผู้ป่วยนอก กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 72 ปี มีระดับ NYHA FC I-IV พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้า (r = -.36, p < .001) ดังนั้น การดูแลเอาใจใส่ ให้ความรักความห่วงใยจากครอบครัว และการได้รับข้อมูลข่าวสารจากทีมสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีกำลังใจ และสามารถเผชิญกับสิ่งที่คุกคามได้ การสนับสนุนทางสังคมจึงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

การประเมินการสนับสนุนทางสังคม

การประเมินการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังในการศึกษาครั้งนี้ ประเมินโดยใช้แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวของสินีนุช หลวงพิทักษ์ (2558) ที่ได้ดัดแปลงมาจากแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของ

หทัยรัตน์ เวชมนัส (2547) ที่สร้างขึ้นตามแนวคิดของ House (1981) เนื่องจากข้อคำถามเป็นการประเมินการรับรู้ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังต่อการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในด้านอารมณ์ ด้านการประเมินค่า ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านทรัพยากร ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังต้องได้รับความช่วยเหลือและการสนับสนุนให้ครอบคลุม

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวข้างต้น ถึงแม้จะพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว แต่การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังในบริบทของโรงพยาบาลทั่วไป ยังมีอยู่ค่อนข้างน้อย เมื่อเทียบกับแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง และอาการกำเริบที่เพิ่มขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง พบว่า มีปัจจัยที่สำคัญ ได้แก่ อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งเมื่อผู้ป่วยมีการรับรู้อาการที่เกิดขึ้นกับตนเองจะทำให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจ และหาวิธีป้องกันหรือบรรเทาอาการที่เกิดขึ้น หากผู้ป่วยไม่ได้รับการป้องกันหรือบรรเทาอาการจะทำให้มีความเหนื่อยล้าเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยอาจต้องกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง โดยเลือกปัจจัยที่ศึกษา ได้แก่ อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคม เพื่อนำผลวิจัยที่ได้ไปพัฒนาการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังให้มีประสิทธิภาพต่อไป

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive correlation research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง โดยมีระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

สถานที่ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลนครนายก ซึ่งเป็นโรงพยาบาลตติยภูมิระดับสูงที่ให้บริการผู้ป่วยทุกสาขาขนาด 360 เตียง มีแพทย์อายุรกรรมทั่วไป ตรวจรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังให้บริการทุกวันจันทร์ ถึง วันศุกร์ เวลา 08.30-14.00 น. ในแต่ละวันมีแพทย์ออกตรวจผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง โดยเฉลี่ย 2-4 ราย/ วัน (งานเวชระเบียนโรงพยาบาลนครนายก, 2560) เมื่อผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลผู้ป่วยจะได้รับการวัดสัญญาณชีพ ชั่งน้ำหนัก และเจาะเลือดตามที่แพทย์มีแผนการรักษาไว้ก่อนกลับบ้าน และซักประวัติการเจ็บป่วยโดยพยาบาล จากนั้นผู้ป่วยจะนั่งรอพบแพทย์ตามคิว หลังพบแพทย์ผู้ป่วยจะรอรับยา และบัตรนัดเพื่อมาตรวจครั้งต่อไป ผู้ป่วยแต่ละรายมีการนัดให้มาตรวจทุก 1-3 เดือน หากผู้ป่วยมีปัญหาหรืออาการกำเริบทางคลินิกจะมีการส่งตัวผู้ป่วยไปรับการรักษาที่แผนกฉุกเฉินทันที

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังตั้งแต่ 1 เดือนขึ้นไป ที่มีระดับความรุนแรงของโรคระดับ I-III ตามเกณฑ์ของสมาคมโรคหัวใจแห่งนิวยอร์ก (New York Heart Association Functional Classification [NYHA FC]) (Yancy et al., 2013) และมาตรวจตามนัดที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลนครนายก จังหวัดนครนายก ปี พ.ศ. 2560 จำนวน 612 ราย (งานเวชระเบียน โรงพยาบาลนครนายก, 2560)

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มาตรวจรักษาตามแพทย์นัดที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลนครนายก ซึ่งได้มาจากการสุ่มประชากร โดยกำหนดคุณสมบัติ (Inclusion criteria) ดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป

2. มีสติสัมปชัญญะดี สามารถพูดคุยถามตอบรู้เรื่อง

3. สื่อสารด้วยภาษาไทย และสามารถอ่านออกเขียนได้

4. เป็นผู้ป่วยที่มีอาการคงที่หรือไม่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังกำเริบ

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การคำนวณจากโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power 3.1.9.2 ซึ่งเป็นโปรแกรมที่พัฒนามาจากพื้นฐาน Power analysis (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007) ในการวิเคราะห์สถิติ Multiple Regression เพื่อหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญ (α) เท่ากับ .05 อำนาจทดสอบ (Power of test) ที่ .80 ขนาดอิทธิพลของกลุ่มตัวอย่าง (Effect size) เท่ากับ .15 (Medium effect size) (Cohen, 1992) เนื่องจากเป็นที่ยอมรับในการวิจัยทางการพยาบาล การศึกษาครั้งนี้มีตัวแปรทั้งหมด 4 ตัวแปร ได้แก่ อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคม แทนค่าต่าง ๆ ในโปรแกรม G*Power 3.1.9.2 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 85 ราย

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

ด้วยเหตุที่โรงพยาบาลนครนายกเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิระดับสูง สังกัดกระทรวงสาธารณสุข มีผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเข้ารับการรักษา ณ แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โดยเฉลี่ย 2-4 ราย/ วัน (งานเวชระเบียน โรงพยาบาลนครนายก, 2560) กำหนดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2561 ทำการศึกษาผู้ป่วยทั้งหมดในช่วงเวลาที่ศึกษามาเป็นกลุ่มตัวอย่างถือได้ว่าเป็นการเลือกตัวอย่างโดยใช้กรอบเวลาเป็นการสุ่ม (อรุณ จิรวัฒน์กุล, 2557) ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดจากผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังทุกราย ที่เข้ารับการรักษา ณ แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลนครนายก จนได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่าง คือ 85 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 6 ชุด ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง แบบสอบถามอาการหายใจลำบาก แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ แบบสอบถามอาการซึมเศร้า และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ย

ต่อเดือน บุคคลที่พักอาศัยอยู่ด้วย และโรคประจำตัวอื่น ๆ

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลการเจ็บป่วยของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง เป็นแบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังตามความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย (New York Heart Association Functional Classification [NYHA FC]) (Yancy et al., 2013) ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง จำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง และยาที่ผู้ป่วยใช้ในปัจจุบัน ซึ่งผู้วิจัยได้จากแฟ้มประวัติของผู้ป่วย

ชุดที่ 2 แบบสอบถามความเหนื่อยล้า เป็นแบบประเมินการรับรู้ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเกี่ยวกับความรู้สึกเหนื่อย อ่อนเพลียอย่างมากจนหมดแรง ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามความเหนื่อยล้าของ นงลักษณ์ กลิ่นพุดตาล และคณะ (2559) ซึ่งดัดแปลงจากแบบสอบถามความเหนื่อยล้าฉบับภาษาไทยของ เพียงใจ ดาโลปการ (2545) จากแบบประเมินความเหนื่อยล้าของ Piper et al. (1998) มีการนำไปใช้ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 154 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) เท่ากับ .93 (นงลักษณ์ กลิ่นพุดตาล และคณะ, 2559) คำถามเป็นการประเมินความเหนื่อยล้า ประกอบด้วย ข้อคำถาม จำนวน 12 ข้อ ประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านพฤติกรรมและความรุนแรง จำนวน 3 ข้อ (ข้อ 1, 2, 3) ด้านการให้ความหมาย จำนวน 3 ข้อ (ข้อ 4, 5, 6) ด้านร่างกายและจิตใจ จำนวน 4 ข้อ (ข้อ 7, 8, 9, 10) และด้านสติปัญญาและอารมณ์ จำนวน 2 ข้อ (ข้อ 11, 12) คำตอบเป็นตัวเลขตั้งแต่ 0 - 10 โดย 0 หมายถึง ไม่มีความรู้สึกต่อข้อความนั้นเลย ตั้งแต่ 1 ขึ้นไป หมายถึง มีความรู้สึกต่อข้อความนั้นเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ และ 10 หมายถึง มีความรู้สึกต่อข้อความนั้นมากที่สุด

การแปลความหมายของคะแนนแบบสอบถามความเหนื่อยล้า คะแนนรวมมีค่าตั้งแต่ 0-120 จากทั้งหมด 12 ข้อ จากนั้นหารด้วย 12 ข้อ จะได้คะแนนเฉลี่ยโดยรวมของความเหนื่อยล้า แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ตามเกณฑ์ของ นงลักษณ์ กลิ่นพุดตาล และคณะ (2559) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้า	0.00	หมายถึง	ไม่มีความเหนื่อยล้า
คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้า	0.01-3.99	หมายถึง	ระดับความเหนื่อยล้าน้อย
คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้า	4.00-6.99	หมายถึง	ระดับความเหนื่อยล้าปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้า	7.00-10.00	หมายถึง	ระดับความเหนื่อยล้ามาก

ชุดที่ 3 แบบสอบถามอาการหายใจลำบาก เป็นแบบประเมินการรับรู้เกี่ยวกับการหายใจไม่อิ่ม หายใจไม่สะดวกในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามอาการหายใจลำบากของ สุมาลี สามัคคานนทการ (2559) ซึ่งแปลจากต้นฉบับจากแบบประเมิน Numeric rating

scale for assessing dyspnae ของ Gift and Narsavage (1998) มีการนำไปใช้ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 30 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีการวัดซ้ำ (Test-retest reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .98 (สุมาลี สามัคคานนทการ, 2559) ลักษณะแบบสอบถามอาการหายใจลำบากเป็นแบบสอบถามที่สั้น กระชับ เหมาะสำหรับใช้ประเมินอาการหายใจลำบาก โดยมีข้อคำถาม จำนวน 1 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบตัวเลข (Numeric rating scale) ซึ่งมีตัวเลขตั้งแต่ 0 หมายถึง ไม่มีอาการหายใจลำบาก ถึง 10 หมายถึง หายใจลำบากมาก เกณฑ์การแปลผลคะแนน คะแนนยิ่งมากขึ้น แสดงว่า มีอาการหายใจลำบากมากขึ้น

ชุดที่ 4 แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ เป็นแบบประเมินการรับรู้เกี่ยวกับการนอนหลับไม่เพียงพอในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ ของ พัทรีญา แก้วแพง (2547) ซึ่งแปลจากต้นฉบับจากแบบประเมิน Insomnia Severity Index ของ Morin (1993) มีการนำไปใช้ในการประเมินอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 154 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) เท่ากับ .94 (นงลักษณ์ กลิ่นพุดตาล และคณะ, 2559) ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ท (Likert's Scale) โดยมีข้อคำถาม จำนวน 7 ข้อ ประเมินอาการนอนไม่หลับ 4 ด้าน ได้แก่ การเข้าสู่การนอนหลับยาก จำนวน 1 ข้อ การไม่สามารถนอนหลับได้อย่างต่อเนื่อง จำนวน 1 ข้อ การตื่นเช้ากว่าปกติและไม่สามารถหลับต่อได้ จำนวน 1 ข้อ ผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน จำนวน 4 ข้อ มีคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 4 คะแนน เกณฑ์ในการให้คะแนน ได้จากการวัดความยาวจากตำแหน่งซ้ายสุดของมาตราวัดประมาณค่าเชิงเส้นตรงที่มีคะแนน เท่ากับ 0 ไปจนถึงตำแหน่งที่กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบ ตั้งแต่ 0 ถึง 4

การแปลผลคะแนน แบ่งคะแนนอาการนอนไม่หลับเป็น 4 ระดับ ตามเกณฑ์ของ พัทรีญา แก้วแพง (2547) ดังนี้

คะแนนรวม 0-7	หมายถึง	ไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย
คะแนนรวม 8-14	หมายถึง	อยู่ในระยะเริ่มของการมีอาการนอนไม่หลับ
คะแนนรวม 15-21	หมายถึง	มีอาการนอนไม่หลับระดับปานกลาง
คะแนนรวม 22-28	หมายถึง	มีอาการนอนไม่หลับระดับรุนแรง

ชุดที่ 5 แบบสอบถามอาการซึมเศร้า เป็นแบบประเมินการรับรู้อาการทางด้านจิตใจเกี่ยวกับอาการซึมเศร้าในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา การศึกษาครั้งนี้ใช้แบบสอบถามอาการซึมเศร้า ฉบับภาษาไทย (Thai Hospital Anxiety And Depression Scale [Thai HADS]) ของ ธนา นิลชัยโกวิทย์ และคณะ (2539) ซึ่งแปลจากต้นฉบับจากแบบประเมิน Hospital Anxiety and Depression Scale ของ Zigmond and Snaith (1983) โดยใช้ข้อคำถาม ข้อ 2, 4, 6, 8, 10, 12 และ 14

เป็นคำถามเกี่ยวกับอาการซึมเศร้า มีการนำไปใช้ประเมินอาการซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จำนวน 100 ราย พบว่า มีความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) เท่ากับ .88 (ปภาพสวีร์ เจริญพัฒนาภัค, 2556) ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Likert's scale) 3 ระดับ โดยให้คะแนนในข้อคำถามที่เป็นบวก เท่ากับ 0-3 คะแนน (ข้อคำถามที่ 1, 2, 5 และ 7) และข้อคำถามที่เป็นลบ เท่ากับ 3-0 คะแนน (ข้อคำถามที่ 3, 4 และ 6) คะแนนรวมของแบบสอบถามอยู่ระหว่าง 0-21 คะแนน

การแปลผลคะแนน แบ่งคะแนนอาการซึมเศร้าเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ของ ธนา นิลชัยโกวิทย์ และคณะ (2539) ดังนี้

คะแนนรวม 0-7	หมายถึง	มีอาการซึมเศร้าระดับต่ำ
คะแนนรวม 8-10	หมายถึง	มีอาการซึมเศร้าระดับปานกลาง
คะแนนรวม 11-21	หมายถึง	มีอาการซึมเศร้าระดับสูง

ชุดที่ 6 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม เป็นแบบประเมินการรับรู้เกี่ยวกับการได้รับการช่วยเหลือจากสมาชิกในครอบครัว บุคลากรด้านสุขภาพ และบุคคลอื่น ๆ ในสังคม ในการศึกษาครั้งนี้ใช้แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมของ สินีนุช หลวงพิทักษ์ (2558) ที่ประยุกต์มาจากแบบวัดการสนับสนุนทางสังคมของ หทัยรัตน์ เวชมนัส (2547) มีการนำไปใช้ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 30 ราย และนำไปตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) เท่ากับ .83 (สินีนุช หลวงพิทักษ์, 2558) มีข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ เป็นคำถามที่มีความหมายด้านบวกทั้งหมด คำถามเป็นการประเมินการรับรู้ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวต่อการได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากสมาชิกในครอบครัว บุคลากรด้านสุขภาพ และบุคคลอื่นในสังคม คำถามเป็นการสนับสนุนทางสังคม 4 ด้าน ได้แก่ ด้านอารมณ์ จำนวน 3 ข้อ ด้านการประเมินค่า จำนวน 3 ข้อ ด้านข้อมูลข่าวสาร จำนวน 4 ข้อ และด้านทรัพยากร จำนวน 5 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert's scale) 4 ระดับ ซึ่งแต่ละข้อมีความหมาย และเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ไม่เป็นจริง	หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงความเป็นจริงที่เกิดขึ้น
เป็นจริงน้อย	หมายถึง ข้อความนั้นตรงความจริงที่เกิดขึ้นเพียงเล็กน้อย
เป็นจริงส่วนใหญ่	หมายถึง ข้อความนั้นตรงความเป็นจริงที่เกิดขึ้นเป็นส่วนใหญ่
เป็นจริงมากที่สุด	หมายถึง ข้อความนั้นตรงความเป็นจริงที่เกิดขึ้นมากที่สุด

มีเกณฑ์การให้คะแนนคำตอบ ดังนี้

ไม่เป็นจริง	ให้	1	คะแนน

เป็นจริงน้อย	ให้	2	คะแนน
เป็นจริงส่วนใหญ่	ให้	3	คะแนน
เป็นจริงมากที่สุด	ให้	4	คะแนน

คะแนนรวมของแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมอยู่ระหว่าง 15-60 คะแนน

การแปลผลคะแนน แบ่งคะแนนการสนับสนุนทางสังคมเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ของสินีนุช หลวงพิทักษ์ (2558) ดังนี้

คะแนนรวม	15 – 30	หมายถึง	มีการสนับสนุนทางสังคมในระดับต่ำ
คะแนนรวม	31 - 45	หมายถึง	มีการสนับสนุนทางสังคมในระดับปานกลาง
คะแนนรวม	46 - 60	หมายถึง	มีการสนับสนุนทางสังคมในระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) เนื่องจากเครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัยนี้ ได้แก่ แบบสอบถามความเหนื่อยล้า แบบสอบถามอาการหายใจลำบาก แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ แบบสอบถามอาการซึมเศร้า และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม เป็นเครื่องมือที่ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหามาแล้ว ผู้วิจัยไม่ได้มีการดัดแปลง ผู้วิจัยจึงไม่ได้ทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาอีก

2. การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ภายหลังได้รับอนุมัติจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยนำแบบสอบความเหนื่อยล้า แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ แบบสอบถามอาการซึมเศร้า และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมไปทดลองใช้กับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีคุณสมบัติเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่แผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรม โรงพยาบาลบาลนครนายก จำนวน 20 ราย หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความเหนื่อยล้า แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ แบบสอบถามอาการซึมเศร้า และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach’ s Alpha coefficients) เท่ากับ .90, .95, .89 และ .95 ตามลำดับ ส่วนแบบสอบถามอาการหายใจลำบากหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการทดสอบสอบซ้ำ (Test-retest reliability) และวิเคราะห์ความเชื่อมั่นโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน เท่ากับ .93 ในการศึกษาครั้งนี้หลังจากเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 85 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความเหนื่อยล้า แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ แบบสอบถามอาการซึมเศร้า และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach’ s Alpha coefficients) เท่ากับ .93, .94, .76 และ .93 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยนำเสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา รหัสจริยธรรมการวิจัย 03-06-2561 นำเสนอคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลนครนายก รหัสจริยธรรมการวิจัย รพ. นย. REC 08/ 2561 หลังจากผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากหน่วยงานทั้ง 2 แห่งแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บข้อมูล ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจในการเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ โดยแจ้งให้ทราบว่าหากเข้าร่วมวิจัยแล้วถ้ามีความประสงค์จะถอนตัวออกจากการวิจัยในภายหลัง สามารถถอนตัวได้ตลอดเวลา ผลจากการปฏิเสธจะไม่ส่งผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยพึงได้รับข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะไม่เปิดเผยชื่อ นามสกุลผู้ป่วย มีเพียงผู้วิจัยเท่านั้นที่ทราบข้อมูล ผลจากการศึกษาวิจัยมีการนำเสนอในภาพรวมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายลงหลังจากการเผยแพร่งานวิจัยเรียบร้อยแล้ว ระหว่างทำการเก็บข้อมูล หากกลุ่มตัวอย่างมีอาการผิดปกติทั้งทางร่างกายและจิตใจ เช่น หายใจเหนื่อยหอบ ใจสั่น เจ็บหน้าอกหรือมีความเครียด ไม่พร้อมในการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะยุติในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ และให้กลุ่มตัวอย่างหยุดพักจนกระทั่งมีอาการทุเลาลง และนัดกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการตอบแบบสอบถามใหม่ภายหลัง หากกลุ่มตัวอย่างยินยอม ถ้าอาการไม่ทุเลา ผู้วิจัยจะรายงานพยาบาลประจำแผนกผู้ป่วยนอก เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการพยาบาลก่อน เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจและยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย จึงให้ลงนามในใบยินยอมการเข้าร่วมการวิจัย หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับงานวิจัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. นำหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เสนอผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครนายก เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ภายหลังได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน และคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างต่อหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก อายุรกรรม โรงพยาบาลนครนายก พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทุกวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 08.00-14.00 น. ผู้วิจัยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้กรอบเวลาเป็นการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่าง

จากทะเบียนประวัติผู้ป่วยที่มารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลนครนายก ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้

4. ภายหลังจากผู้วิจัยได้กลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยทำการแนะนำตัวเอง พูดคุย และสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่างในระหว่างรอรับการตรวจ ชี้แจงให้ผู้ป่วยได้รับทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยความสำคัญ และประโยชน์ที่จะได้รับจากงานวิจัย ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือจากผู้ร่วมวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ กรณีที่ผู้ป่วยสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจึงให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

5. เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงระหว่างที่กลุ่มตัวอย่างรอรับการตรวจจากแพทย์ โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในห้องแยกข้างห้องตรวจแพทย์ โดยการอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามแต่ละส่วนให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจ ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 20-30 นาที หากกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยในระหว่างที่ตอบแบบสอบถาม สามารถสอบถามผู้วิจัยเพิ่มเติมได้ตลอดเวลาซึ่งในระหว่างการตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างไม่มีข้อสงสัยในการตอบแบบสอบถาม

6. กรณีที่กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามยังไม่เสร็จสมบูรณ์ แต่ถึงเวลาที่ต้องเข้ารับการตรวจรักษา ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างเข้ารับการตรวจก่อนและขอความร่วมมือให้ช่วยตอบแบบสอบถามให้เสร็จสมบูรณ์หลังจากได้รับการตรวจเรียบร้อยแล้ว

7. ระหว่างการตอบแบบสอบถามถ้าพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอาการผิดปกติทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เช่น หายใจหอบเหนื่อย ใจสั่น หรือมีความเครียด ผู้วิจัยจะยุติในการเก็บรวบรวมข้อมูลทันที และให้กลุ่มตัวอย่างหยุดพักจนกระทั่งมีอาการทุเลาลง ซึ่งขณะเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่ามีผู้ป่วย 1 ราย ที่มีอาการหายใจหอบเหนื่อยในขณะตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจึงให้ผู้ป่วยหยุดพักและรายงานพยาบาลประจำแผนกผู้ป่วยนอกเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เหมาะสมต่อไป

8. หลังจากกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามอาการซึมเศร้าเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการประเมินเบื้องต้นว่ากลุ่มตัวอย่างมีอาการซึมเศร้าระดับใด หากพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอาการซึมเศร้าระดับสูง คือ มีคะแนนรวมเท่ากับหรือมากกว่า 11 คะแนน ผู้วิจัยจะประสานงานเพื่อส่งเข้าทำการตรวจรักษาต่อไป ภายหลังเก็บรวมรวมข้อมูลแล้วเสร็จมีกลุ่มตัวอย่าง 5 ราย ที่มีคะแนนรวมเท่ากับ 11 คะแนน ผู้วิจัยได้ประสานงานกับพยาบาลประจำแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการรักษาที่เหมาะสมต่อไป

9. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ภายหลังจากที่กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม เมื่อพบว่ากลุ่มตัวอย่างยังตอบข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยได้ขอความ

ร่วมมือให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามจนครบและกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างก่อนนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ข้อมูลตามระเบียบวิธีการทางสถิติ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลอาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า การสนับสนุนทางสังคม และความเหนื่อยล้า วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง วิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple regression analysis) ภายหลังผ่านการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) ทางการใช้สถิติ (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากูร, 2553) ดังนี้

3.1 เลือกตัวอย่างมาจากการสุ่ม

3.2 ตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้น (Linear relationship) (ภาคผนวก จ)

3.3 ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ (Normality) (ภาคผนวก จ)

3.4 ค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน ในการพยากรณ์ตัวแปรทุกตัวมีค่าคงที่ (Homoscedasticity) (ภาคผนวก จ)

3.5 ตรวจสอบ Multicollinearity ของตัวแปรอิสระด้วยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ค่าที่ยอมรับได้ไม่เกิน .85 เมื่อผ่านการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นจึงทำการวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis)

บทที่ 4
ผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบความสัมพันธ์เชิงทำนายมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ได้แก่ อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มาตรวจตามนัด ณ แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลนครนายก จำนวน 85 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2561 ใช้การเลือกตัวอย่างโดยใช้กรอบเวลาเป็นการสุ่ม ผลการวิจัยนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

ส่วนที่ 3 ความเหนื่อยล้าและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

ส่วนที่ 4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน บุคคลที่พักอาศัยอยู่ด้วย และโรคประจำตัวอื่น ๆ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละ จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n = 85)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	29	34.10
หญิง	56	65.90
อายุ (ปี)		
20-39 ปี	4	4.70
40-59 ปี	19	22.40

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
60-79 ปี	60	70.50
80 ปีขึ้นไป	2	2.40
(*M* = 63.07 ปี, *SD* = 11.06, Min = 35 ปี, Max = 83 ปี)		
สถานภาพสมรส		
โสด	6	7.10
คู่	43	50.50
หม้าย/ หย่า/ แยกกันอยู่	36	42.40
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	12	14.10
ประถมศึกษา	62	72.90
มัธยมศึกษา	9	10.60
อนุปริญญา/ ปวส.	2	2.40
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	52	61.20
รับจ้าง	16	18.80
ค้าขาย	9	10.60
ทำนา/ ทำสวน/ ทำไร่	7	8.20
รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	1	1.20
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ต่ำกว่า 5,000	51	60.00
5,000-10,000	21	24.70
10,001-15,000	11	12.90
15,001-20,000	1	1.20
มากกว่า 20,000	1	1.20
บุคคลที่พักอาศัยอยู่ด้วย		
เพียงลำพัง	9	10.60
คู่สมรส	17	20.00

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
คู่สมรสและบุตรหลาน	53	62.30
ญาติพี่น้อง	6	7.10
โรคประจำตัวอื่น ๆ		
ไม่มี	0	0.00
มี (อาจมีได้มากกว่า 1 โรค)	85	100.00
หลอดเลือดหัวใจ	83	40.10
ความดันโลหิตสูง	54	26.10
เบาหวาน	33	15.90
ไขมันในเลือดสูง	25	12.10
ปอดอุดกั้นเรื้อรัง	3	1.40
ไตวาย	9	4.40

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.90 มีอายุเฉลี่ย 63.07 ปี (*SD* = 11.06) อายุต่ำสุด คือ 35 ปี และอายุมากที่สุด คือ 83 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 50.50 การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 72.90 ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 61.20 รายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท/ เดือน ร้อยละ 60.00 ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับคู่สมรสและบุตรหลาน ร้อยละ 62.30 มีโรคประจำตัวอื่น ๆ ร้อยละ 100.00 ส่วนใหญ่ ร้อยละ 40.10 พบโรคหลอดเลือดหัวใจมากที่สุด

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังตามความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง จำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังใน 1 ปี ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละ จำแนกตามข้อมูลการเจ็บป่วยเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังของกลุ่มตัวอย่าง (n = 85)

ข้อมูลการเจ็บป่วยเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง	**จำนวน (คน)**	**ร้อยละ**
ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง		
NYHA-FC I	13	15.30
NYHA-FC II	72	84.70
ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง (M = 1.6 ปี, SD = 1.12, Min = 1 เดือน, Max = 4.1 ปี)		
น้อยกว่า 1 ปี	57	67.10
1-2 ปี	12	14.10
2-3 ปี	8	9.40
3-4 ปี	4	4.70
มากกว่า 4 ปี	4	4.70
จำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังใน 1 ปี		
ไม่เคย	13	15.30
เคย 1 ครั้ง	47	55.30
เคย 2 ครั้ง	21	24.70
เคย 3 ครั้ง	3	3.50
เคย 5 ครั้ง	1	1.20
ยาที่ใช้ในปัจจุบัน		
กลุ่มยา Beta-blocker	20	14.40
กลุ่มยา ACEI	13	9.40
กลุ่มยา ARB	34	24.50
กลุ่มยา Aldosterone antagonists	3	2.10
กลุ่มยา Positive inotopic agents	8	5.70
กลุ่มยา Loop diuretics	61	43.90

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง NYHA FC- II ร้อยละ 84.70 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวน้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 71.70 ส่วนใหญ่เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง 1 ครั้ง ในรอบ 1 ปี ร้อยละ 55.30 และกลุ่มยาที่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้รับมากที่สุด คือ กลุ่มยา Loop diuretics ร้อยละ 43.90

ส่วนที่ 3 ความเหนื่อยล้า และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

วิเคราะห์โดยหาช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานดังรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 3 และตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ คะแนนความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่าง (n = 85)

คะแนนความเหนื่อยล้า	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความเหนื่อยล้าน้อย	1	1.20
ความเหนื่อยล้าปานกลาง	33	38.80
ความเหนื่อยล้ามาก	51	60

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมา คือ คะแนนปานกลาง ร้อยละ 38.80 และคะแนนน้อย ร้อยละ 1.20

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนความเหนื่อยล้าโดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง (n = 85)

ความเหนื่อยล้า	*M*	*SD*	ระดับ
โดยรวม	7.21	1.60	มาก
ด้านพฤติกรรมและความรุนแรง (3)	6.90	1.89	-
ด้านการให้ความหมาย (3)	7.56	1.99	-
ด้านร่างกายและจิตใจ (4)	7.31	1.71	-
ด้านสติปัญญาและอารมณ์ (2)	6.95	1.99	-

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความเหนื่อยล้าโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 7.21 (*SD* = 1.60) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านพฤติกรรมและความรุนแรงมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 6.90 (*SD* = 1.89) ด้านการให้ความหมายความเหนื่อยล้ามีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 7.56 (*SD* = 1.99) ด้านร่างกาย และจิตใจมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 7.31 (*SD* = 1.71) ด้านสติปัญญาและอารมณ์มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 6.95 (*SD* = 1.99)

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนอาการหายใจลำบาก ระดับคะแนนอาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง (*n* = 85)

ตัวแปร	*M*	*SD*	ระดับ
อาการหายใจลำบาก	6.38	1.79	-
อาการนอนไม่หลับ	15.25	7.99	ปานกลาง
อาการซึมเศร้า	4.78	3.27	ต่ำ
การสนับสนุนทางสังคม	47.52	9.28	สูง

จากตารางที่ 5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนอาการหายใจลำบากเฉลี่ย เท่ากับ 6.38 (*SD* = 1.79) มีคะแนนอาการนอนไม่หลับโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 15.25 (*SD* = 7.99) คะแนนอาการซึมเศร้าโดยรวมอยู่ในระดับต่ำคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.78 (*SD* = 3.27) และคะแนนการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับสูงคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 47.52 (*SD* = 9.28)

ส่วนที่ 4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

วิเคราะห์จากสถิติถดถอยเชิงพหุคูณด้วยวิธี Enter method เพื่อร่วมทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังจากตัวแปร คือ อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า อาการหายใจลำบาก และการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งผู้วิจัยได้ทำตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติเกี่ยวกับ Normality Linearity Outlier และ Homoscedasticity ของความคลาดเคลื่อน (Residuals) รวมทั้งทดสอบความสัมพันธ์กันเองของตัวแปรต้น (Multicollinearity) พบว่า ตัวแปรมีการกระจายแบบโค้งปกติ ไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดมีความสัมพันธ์กันสูงกว่า 0.65 โดยได้ค่า Durbin-Watson เท่ากับ 2.09 ซึ่งถือว่าข้อมูลมีความเป็นอิสระต่อกัน กลุ่มตัวอย่างมาจากการสุ่ม และตัวแปรต้นที่ใช้ทดสอบไม่มีความสัมพันธ์กันเอง (จุฬาลักษณ์ บารมี, 2551) ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติถดถอยเชิงพหุคูณ (ภาคผนวก จ) จากนั้นจึงได้ทำการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณด้วยวิธี Enter method เพื่อศึกษาการร่วมทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ผลการวิเคราะห์นำเสนอ ดังตารางที่ 6 และตารางที่ 7 ดังนี้

ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของความเหนื่อยล้า อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง (n = 85)

ตัวแปร	1	2	3	4	5
1. ความเหนื่อยล้า	1				
2. อาการหายใจลำบาก	.48***	1			
3. อาการนอนไม่หลับ	.46***	.28**	1		
4. อาการซึมเศร้า	.40***	.12	.34**	1	
5. การสนับสนุนทางสังคม	.01	.01	.04	-.17	1

หมายเหตุ **p < .01, ***p < .001

จากตารางที่ 6 เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ความเหนื่อยล้า อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคม พบว่า มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ดังนี้ อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (r = .48, .46 และ .40 ตามลำดับ) และพบว่า การสนับสนุนทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเชิงพหุคูณของ อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า การสนับสนุนทางสังคมต่อความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่าง (n = 85)

ตัวแปรพยากรณ์	B	SE	Beta
อาการหายใจลำบาก	3.97***	.97	.37***
อาการนอนไม่หลับ	.63**	.23	.26**
อาการซึมเศร้า	1.57**	.55	.27**
การสนับสนุนทางสังคม	.07	.18	.03
Intercept = 41.02, R^2 = .40, Adjusted R^2 = .37, F(4, 80) = 13.31***			

หมายเหตุ **p < .01, ***p < .001

จากตารางที่ 7 เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง เพื่อหาอำนาจการร่วมทำนายของตัวแปร พบว่า อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคมสามารถร่วมกันทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้ร้อยละ 37 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta) พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้ดีมากที่สุด คือ อาการหายใจลำบาก (Beta = .37, $p < .001$) รองลงมา คือ อาการซึมเศร้า และอาการนอนไม่หลับ (Beta = .27 และ Beta = .26, $p < .01$ ตามลำดับ) ส่วนการสนับสนุนทางสังคมไม่สามารถทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้

บทที่ 5
สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive correlational design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเหนื่อยล้า และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มารับการตรวจรักษาตามนัด ณ แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลนครนายก จำนวน 85 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้กรอบเวลาเป็นการสุ่ม เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2561 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีจำนวน 6 ชุด ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความเหนื่อยล้า แบบสอบถามอาการหายใจลำบาก แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ แบบสอบถามอาการซึมเศร้า และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม โดยหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความเหนื่อยล้า แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ แบบสอบถามอาการซึมเศร้า และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach' s Alpha coefficients) เท่ากับ .90, .95, .89 และ .95 ตามลำดับ ส่วนแบบสอบถามอาการหายใจลำบากหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการทดสอบสอบซ้ำ (Test-retest reliability) วิเคราะห์ความเชื่อมั่น โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .93 หลังจากเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 85 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความเหนื่อยล้า แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ แบบสอบถามอาการซึมเศร้า และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach' s Alpha coefficients) เท่ากับ .93, .94, .76 และ .93 ตามลำดับ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression analysis)

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.90 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 50.50 จบการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 72.90 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 61.20 รายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท/ เดือน ร้อยละ 60.00 อาศัยอยู่กับคู่สมรสและบุตรหลาน ร้อยละ 62.30 มีโรคประจำตัวอื่น ๆ ร้อยละ 100.00 โดยพบโรคหลอดเลือดหัวใจ ร้อยละ 40.10

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง NYHA FC- II ร้อยละ 84.70 ระยะเวลา

ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวน้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 71.70 เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง 1 ครั้งในรอบ 1 ปี ร้อยละ 55.30 และกลุ่มยาที่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้รับมากที่สุด คือ กลุ่มยา Loop diuretics ร้อยละ 43.90

3. ความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความเหนื่อยล้าโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.21 (*SD* = 1.60) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านพฤติกรรมและความรุนแรงมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.90 (*SD* = 1.89) ด้านการให้ความหมายความเหนื่อยล้ามีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.56 (*SD* = 1.99) ด้านร่างกายและจิตใจมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.73 (*SD* = 1.71) ด้านสติปัญญาและอารมณ์มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.95 (*SD* = 1.99)

4. อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า การสนับสนุนทางสังคมในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนอาการนอนไม่หลับอยู่ในระดับปานกลางคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.25 (*SD* = 7.99) คะแนนอาการซึมเศร้าอยู่ในระดับต่ำคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.78 (*SD* = 3.27) คะแนนอาการหายใจลำบากคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.38 (*SD* = 1.79) และคะแนนการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูงคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 47.52 (*SD* = 9.28)

5. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง พบว่า อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ และอาการซึมเศร้า สามารถร่วมกันทำนายความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 37 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta) พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่างได้ดีมากที่สุด คือ อาการหายใจลำบาก (Beta = .37, $p < .001$) รองลงมา คือ อาการซึมเศร้า (Beta = .27, $p < .01$) และอาการนอนไม่หลับ (Beta = .26, $p < .01$) ส่วนการสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Beta = .03, $p > .05$)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาสามารถอภิปรายตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเหนื่อยล้าโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 7.21 (*SD* = 1.60) อภิปรายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.9 (ตารางที่ 1) ซึ่งเพศหญิงมีความแตกต่างทางด้านสรีระที่อ่อนแอกว่าเพศชาย สังคมกำหนดให้เพศหญิงเป็นแม่บ้านนอกจากดูแลตนเองแล้วต้องดูแลสมาชิกในครอบครัวในยามเจ็บป่วย การเจ็บป่วยเรื้อรังจึงส่งผลให้ เพศหญิงมีความเหนื่อยล้าได้มากกว่าเพศชาย (Piper, 1993)

รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 60-79 ปี ร้อยละ 70.5 (ตารางที่ 1) ซึ่งเป็นช่วงวัยสูงอายุ โดยบุคคลเมื่ออายุมากขึ้นจะเกิดความเหนื่อยล้าได้ง่าย เนื่องจากประสิทธิภาพในการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ลดลง เช่น การหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง มีการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทและข้อต่าง ๆ ประสิทธิภาพในการทำงานของหัวใจลดลง ปอดมีจำนวนถุงลมลดลง และขยายตัวได้ไม่เต็มที่ อายุที่มากขึ้นจึงทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้มาก (Piper, 1993) นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ตามความสามารถของการทำกิจกรรม NYHA FC-II ร้อยละ 84.7 (ตารางที่ 2) ซึ่งระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อความเหนื่อยล้า เนื่องจากประสิทธิภาพในการทำงานของหัวใจลดลง ทำให้หัวใจส่งเลือดไปเลี้ยงอวัยวะส่วนต่าง ๆ ลดลง กล้ามเนื้อได้รับเลือดและออกซิเจนลดลง จึงส่งผลให้ผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวระดับมากเกิดความเหนื่อยล้าได้มากกว่า ผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวระดับน้อย (Stephen, 2008) ประกอบกับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเป็นเวลาน้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 71.8 (ตารางที่ 2) ซึ่งระยะเวลานี้พยาธิสภาพของโรค รวมทั้งความก้าวหน้าของโรคยังไม่มีความเสื่อมถอยลงมากนัก การรักษายังสามารถควบคุมและรักษาได้ด้วยวิธีมาตรฐาน (Yancy et al., 2013) ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาด้วยยาขับปัสสาวะ ซึ่งยาขับปัสสาวะทำเกิดการสูญเสียโพแทสเซียมในเลือดจึงทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการอ่อนล้า และเกิดความเหนื่อยล้าได้ (Ko et al., 2002) จากเหตุผลที่กล่าวมานี้ จึงอาจทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีความเหนื่อยล้าโดยรวมอยู่ในระดับมาก

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ได้แก่ อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า และการสนับสนุนทางสังคม

ผลการศึกษา พบว่า อาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ และอาการซึมเศร้า สามารถร่วมกันทำนายความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 37 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta) พบว่า ตัวแปรที่ทำนายความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่างได้ดีมากที่สุด คือ อาการหายใจลำบาก (Beta = .37, $p < .001$) รองลงมา คือ อาการซึมเศร้า และอาการนอนไม่หลับ (Beta = .27 และ Beta = .26, $p < .01$ ตามลำดับ) ส่วนการสนับสนุนทางสังคมไม่สามารถทำนายความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่างได้ ซึ่งสามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. อาการหายใจลำบาก เป็นปัจจัยที่สามารถร่วมทำนายความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้ จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบากเท่ากับ 6.38 (*SD* = 1.79) จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน อาการหายใจลำบากเป็นปัจจัยหนึ่งที่อยู่ในแบบแผน

ของอาการ Piper (1993) ที่สามารถร่วมทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้ (Beta = .37, $p < .001$) อาการหายใจลำบากเป็นประสบการณ์ทางความรู้สึกของแต่ละตัวบุคคลที่เจ็บป่วยต่อการหายใจที่ผิดปกติ (สารนิติ บุญประสพ, 2555) อาการหายใจลำบากเป็นอาการที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล (จันทิมา ฤกษ์เลื่อนฤทธิ์, 2555) ซึ่งเกิดจากความดันในหลอดเลือดดำของปอดเพิ่มขึ้น ทำให้ปอดขยายตัวได้ไม่ดี จึงทำให้ผู้ป่วยต้องออกแรงในการหายใจเพิ่มขึ้น เมื่อผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากส่งผลให้อวัยวะต่าง ๆ ได้รับออกซิเจนลดลง และการถ่ายของเสียจากการเผาผลาญออกจากร่างกายได้ช้า ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการอ่อนเพลีย อ่อนล้า (ปราณี กาญจนวรวงศ์, 2550) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Smith et al. (2007) พบว่า อาการหายใจลำบากมีอิทธิพลกับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง (Beta = .24, $p < .001$) เนื่องจากอาการหายใจลำบากทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการกำเริบที่ส่งผลต่อความเหนื่อยล้า ดังนั้นหากผู้ป่วยไม่มีอาการหายใจลำบากจะส่งผลให้ผู้ป่วยไม่เกิดอาการกำเริบ และไม่เกิดความเหนื่อยล้าตามมา

2. อาการซึมเศร้า เป็นความรู้สึกทุกข์ทรมานทางด้านจิตใจที่เกิดจากการเจ็บป่วยของผู้ป่วย ผลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีอาการซึมเศร้าระดับต่ำ ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.78 (*SD* = 3.27) อาการซึมเศร้าเป็นปัจจัยหนึ่งของแบบแผนทางจิตใจตามกรอบแนวคิดความเหนื่อยล้า Piper (1993) ที่สามารถร่วมทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้ (Beta = .27, $p < .01$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Smith et al. (2007) พบว่า อาการซึมเศร้ามีอิทธิพลกับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง (Beta = .16, $p < .05$) เนื่องจากอาการซึมเศร้ามีผลต่อปริมาณสารสื่อประสาท ได้แก่ Norepinephrine, Angiotensin II, Aldosteronoe, Endotenlin และ Cytokines (ทรงศักดิ์ เกียรติชูสกุล, 2550) ซึ่งมีผลต่อพยาธิสภาพของภาวะหัวใจล้มเหลวอาจทำให้เกิดอาการกำเริบแล้วส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้า ดังนั้นหากผู้ป่วยมีอาการซึมเศร้าจะส่งผลให้สุขภาพอยู่ในสภาวะผิดปกติ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเหนื่อยล้า

3. อาการนอนไม่หลับเป็นการรับรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับการนอนหลับไม่เพียงพอ ผลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีอาการนอนไม่หลับโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.25 (*SD* = 7.99) อาการนอนไม่หลับเป็นปัจจัยหนึ่งของแบบแผนของการนอนหลับและการตื่น ตามกรอบแนวคิดความเหนื่อยล้า Piper (1993) ที่สามารถร่วมทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้ (Beta = 26, $p < .001$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Smith et al. (2007) พบว่า ปัญหาการนอนไม่หลับมีอิทธิพลกับความเหนื่อยล้า (Beta = 20, $p < .01$) เนื่องจาก ผู้ป่วยหลังเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมักเกิดอาการนอนไม่หลับตามมา สาเหตุอาการนอนไม่หลับเกิดจากกลไกการควบคุมระบบต่าง ๆ ในร่างกายที่ผิดปกติ

(Jimenez et al., 2011) ซึ่งมีผลต่อการนอนหลับของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้า ดังนั้น หากผู้ป่วยเกิดอาการนอนไม่หลับจะส่งผลให้ร่างกายอ่อนเพลีย ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเหนื่อยล้ามากขึ้น

ปัจจัยที่ไม่สามารถทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

การสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยที่อยู่ในแบบแผนทางสังคมตามแนวคิดความเหนื่อยล้า Piper (1993) จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับสูง คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 47.52 (*SD* = 9.28) นั่นหมายความว่า ผู้ป่วยย่อมได้รับการดูแลช่วยเหลือ และการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว บุคลากรด้านสุขภาพ และบุคคลในสังคมอย่างเพียงพอ เมื่อพิจารณาจากข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.90 ซึ่งเพศหญิงโดยปกติจะมีการดูแลตนเองดี ประกอบกับส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 60-79 ปี ร้อยละ 70.50 และมีอายุเฉลี่ย 63.07 ปี ซึ่งอยู่ในวัยผู้สูงอายุตอนต้นที่ยังสามารถพึ่งพาตนเอง ช่วยเหลือตนเองได้ และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังน้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 67.10 ซึ่งเป็นระยะเริ่มมีอาการ ผู้ป่วยยังคงสามารถดูแลตนเองได้ ส่งผลให้การสนับสนุนทางสังคมในการศึกษาครั้งนี้ไม่สามารถทำนายความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่างได้ ประกอบกับแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมในการศึกษาครั้งนี้ อาจเป็นแบบสอบถามที่ไม่เฉพาะสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จึงส่งผลให้คะแนนการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง เป็นผลให้การสนับสนุนทางสังคมในการศึกษาครั้งนี้ไม่มีความสัมพันธ์ และไม่สามารถทำนายความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่างได้ ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของ ปฐมภรณ์ เจริญไทย และจิราพร เกศพิชญวัฒนา (2556) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับความเหนื่อยล้า (r = -.36, p < .001) ที่ศึกษาในผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมากกว่า 6 เดือน

โดยสรุปจากผลการศึกษาครั้งนี้ ปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ได้แก่ อาการหายใจลำบาก อาการซึมเศร้า และอาการนอนไม่หลับ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวมีผลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ดังนั้นการป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังมีอาการหายใจลำบาก อาการซึมเศร้า และอาการนอนไม่หลับจะสามารถบรรเทาความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้ โดยผลการศึกษาดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรทางด้านสุขภาพสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า โดยจัดการอาการหายใจลำบาก อาการซึมเศร้า และอาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการบริการพยาบาลในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านปฏิบัติการพยาบาล

พยาบาลและบุคลากรในทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง สามารถนำผลการวิจัยครั้งนี้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันความเหนื่อยล้า โดยนำไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาการประเมินความเหนื่อยล้า เพื่อวางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง โดยจัดการกับปัจจัยด้านอาการหายใจลำบาก อาการซึมเศร้า และอาการนอนไม่หลับ เพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังต่อไป

2. ด้านการบริหารการพยาบาล

ผู้บริหารทางการพยาบาลควรนำผลการวิจัยไปประกอบการกำหนดแนวปฏิบัติในการบรรเทาอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง โดยนำผลการวิจัยในครั้งนี้มาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดแนวปฏิบัติดังกล่าว เพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่เหมาะสมต่อไป

3. ด้านการศึกษาพยาบาล

ควรมีการนำผลการวิจัยไปใช้ประกอบการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาพยาบาล โดยเน้นให้นักศึกษาพยาบาล และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง และตระหนักถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ได้แก่ อาการหายใจลำบาก อาการซึมเศร้า และอาการนอนไม่หลับ มาวางแผนให้การพยาบาล เพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. นักวิจัยหรือพยาบาลควรนำปัจจัยที่สามารถร่วมทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ได้แก่ อาการหายใจลำบาก อาการซึมเศร้า อาการนอนไม่หลับ และการสนับสนุนทางสังคม มาใช้เป็นแนวทางในการวิจัย และพัฒนาโปรแกรมบรรเทาความเหนื่อยล้าสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังให้มีประสิทธิภาพต่อไป

2. เนื่องจากผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ตัวแปรที่นำมาศึกษาทั้งหมดสามารถร่วมกันทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้ร้อยละ 37 แสดงว่ายังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่สามารถทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังได้อีก ดังนั้น นักวิจัยหรือผู้ที่สนใจควรมีการศึกษาในปัจจัยอื่นเพิ่มเติม

บรรณานุกรม

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2560). *สรุปรายงานการป่วย 2559*. เข้าถึงได้จาก http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/ files/ill_ 2559_full.pdf

เกรียงไกร เฮงรัศมี. (2560). การรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวด้วยยา หัตถการ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม. ใน เกรียงไกร เฮงรัศมี (บรรณาธิการ), *มาตรฐานการรักษาผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว*. (หน้า 22-36). กรุงเทพฯ: สุขุมวิทการพิมพ์.

งานเวชระเบียน โรงพยาบาลนครนายก. (2560). *สถิติผู้ป่วยโรงพยาบาลนครนายก*. นครนายก: งานเวชสถิติ.

จรรยา ฉิมหลวง. (2560). อาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยที่มีหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 29*(2), 29-37.

จอม สุวรรณโณ, เรวดี เพชรศิราสัณฑ์, ปุณยวีย์ ประเสริฐไทย, อรุณศรี จันทร์ประดิษฐ์, และวงรัตน์ ใสสุข. (2551). การดูแลตนเองของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง. *วารสารสภาการพยาบาล, 23*(1), 35-45.

จันทิมา ฤกษ์เลื่อนฤทธิ์. (2555). บทบาทพยาบาลกับการดูแลตนเองในผู้ที่มีภาวะหัวใจวาย. *Thai Journal of Nursing Council*, *27*(1), 13-24.

จิราพร ศิริรัตน์. (2543). *การศึกษาประสบการณ์เกี่ยวกับอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

จิราภรณ์ มีชูสิน, อาภรณ์ ดีนาน และศิริวัลห์ วัฒนสินธุ์. (2553). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความรุนแรงของภาวะหัวใจวายของผู้ป่วยภาวะหัวใจวาย. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 18*(2), 19-33.

จุฬาลักษณ์ บารมี. (2551). *สถิติเพื่อการวิจัยทางสุขภาพและการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS*. ชลบุรี: ศรีศิลปการพิมพ์.

ชนิดาภา แก้วกัญญา, สุนิดา ปรีชาวงษ์ และจรรยา ฉิมหลวง. (2560). ปัจจัยคัดสรรทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง. *วารสารพยาบาลทหารบก, 18*(1), 66-73.

ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ. (2552). ปัญหาทางจิตสังคมในผู้ป่วยโรคหัวใจและปอดและการพยาบาล. *วารสารพยาบาลศาสตร์, 27*(2), 23-31.

ทรงขวัญ ศิลารักษ์. (2542). *อาการวิทยาทางอายุรศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 2). ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.

ทรงศักดิ์ เกียรติชูสกุล. (2550). *Heart failure หัวใจล้มเหลว*. ขอนแก่น: แอนนา ออฟเซต.

ธนา นิลชัยโกวิทย์, มาโนช หล่อตระกูล และอุมาภรณ์ ไพศาลสุทธิเดช. (2539). การพัฒนาแบบสอบถาม Hospital Anxiety and Depression Scale ฉบับภาษาไทยในผู้ป่วยโรคมะเร็ง. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, *41*(1), 18-30.

นงลักษณ์ กลิ่นพุดตาล, ชนกพร จิตปัญญา และปชาณัฏฐ์ ตันติโกสุม. (2559). ความสัมพันธ์ระหว่างอาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ และภาวะซึมเศร้ากับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. *วารสารพยาบาลตำรวจ, 8*(2), 1-11.

นรลักขณ์ เอื้อกิจ และพัชรวรรณ ศรีคง. (2556). ภาวะหัวใจวาย: การพยาบาลและคำแนะนำ. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์, 27*(1), 131-143.

นราวุฒิ ประเสริฐวิทยากิจ. (2555). *2012 Updated topics in Heart failure*. เข้าถึงได้จาก http://www.rcpt.org/index.php/cme/71-cme-interesting-conferences/222-2012-updated

นิตยา ศรีสุข. (2551). *ปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญใจ ศรีสถิตย์นรากูร. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย.

ปฐมภรณ์ เจริญไทย และจิราพร เกศพิชญวัฒนา. (2556). ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้สูงอายุหัวใจวาย. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 25*(3), 39-50.

ปภาพสวีร์ เจริญพัฒนาภัค. (2556). *ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

ประคอง กรรณสูตร. (2542). *สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปราณี กาญจนวรวงศ์. (2550). บทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมการนอนหลับของผู้ป่วยโรคหัวใจ. *วารสารพยาบาลศาสตร์, 25*(1), 24-34.

ปราณี ฉั่วตระกูล. (2555). *อาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยสูงอายุโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ได้รับเคมีบำบัดและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ผ่องพรรณ อรุณแสง. (2552). *การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด*. ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.

พัทรีญา แก้วแพง. (2547). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เพียงใจ ดาโลปการ. (2545). *ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภัทรพร เขียวหวาน และชนกพร จิตปัญญา. (2548). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านร่างกาย จิตใจ สภาพแวดล้อมและอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 17*(2), 84-96.

มาโนช หล่อตระกูล. (2544). *คู่มือการดูแลผู้มีปัญหาสุขภาพจิตและจิตเวชสาหรับแพทย์* (ฉบับปรับปรุง 2544). นนทบุรี: เรดิเอชั่น.

เยาวภา บุญเที่ยง. (2545). *การสนับสนุนทางสังคมพฤติกรรมสุขภาพและการกลับเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลของผู้สูงอายุหัวใจวายเลือดคั่ง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

รติกร เมธาวีกุล. (2560). ชนิดและการวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลว. ใน เกรียงไกร เฮงรัศมี (บรรณาธิการ), *มาตรฐานการรักษาผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว* (หน้า 9-21). กรุงเทพฯ: สุขุมวิทการพิมพ์.

รังสฤษฎ์ กาญจนะวณิชย์. (2561). *คู่มือการดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรังแบบบูรณาการ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). เชียงใหม่: โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่.

วนิดา หาจักร และดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ. (2556). อิทธิพลของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยความแตกฉานด้านสุขภาพการสนับสนุนทางสังคมต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์, 25*(1), 79-81.

วรรณวรางค์ วงศ์เจริญ. (2547). *Clinical assessment of heart failure*. เชียงใหม่: ไอแอม ออร์แกไนเซอร์แอนด์แอดเวอร์ไทซิ่ง.

วันชัย วนะชิวนาวิน. (2540). อาการอ่อนเปลี้ย. ใน อุดม คชินทร, วันชัย วนะชิวนาวิน, สุรศักดิ์ นิลกานุวงศ์ และไพโรจน์ เหลืองโรจนกุล (บรรณาธิการ), *ตำราอายุรศาสตร์อาการวิทยา* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.

วาสนา สุวรรณรัศมี, วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล, วิชุดา เจริญกิจการ และฉัตรกนก ทุมวิภาต. (2556). ประสบการณ์การมีอาการ การจัดการกับอาการและภาวการณ์ทำหน้าที่ในผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว. *วารสารโรคหัวใจและทรวงอก, 24*(1), 2-16.

วิกานดา ศรีภูมิพฤกษ์, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ และวิชชุดา เจริญกิจการ. (2559). อิทธิพลของอาการเหนื่อยล้า ความแตกฉานด้านสุขภาพ ภาวะซึมเศร้าและการใช้ยาหลายขนานต่อพฤติกรรมเสี่ยงของการเกิดปัญหาในการใช้ยาในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ*, *34*(1), 83-93.

แววดาว รอดเสถียร, วัลภา คุณทรงเกียรติ และสุภาภรณ์ ด้วงแพง. (2556). ประสบการณ์อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 21*(3), 48-59.

ศิริภัณฑ์ ภูผิว. (2554). *ผลของโปรแกรมการจัดการแบบบูรณาการร่วมกับการปฏิบัติสมาธิเคลื่อนไหวไทยชี่กงต่อความเหนื่อยล้าของผู้สูงอายุภาวะหัวใจล้มเหลว.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์. (2550). หัวใจล้มเหลว (Heart failure). ใน วิทยา ศรีมาดา (บรรณาธิการ), *ตำราอายุรศาตร์ เล่ม 4* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ร่วมกับชมรมหัวใจล้มเหลวแห่งประเทศไทย. (2557). *แนวทางเวชปฏิบัติเพื่อการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว*. กรุงเทพฯ: เอ-พลัส พริ้น.

สารนิต บุญประสพ. (2555). อาการหายใจลำบาก: บทบาทของพยาบาล. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ, 6*(2), 1-11.

สินีนุช หลวงพิทักษ์. (2558). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

สุมาลี สามัคคานนทการ. (2559). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติหน้าที่ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.

สุรชัย เกื้อศิริกุล. (2544). การรักษาอาการนอนไม่หลับหรือนอนหลับไม่เพียงพอ. *คลินิก, 17*(1), 5-10.

สุรชัย คำภักดี. (2555). ความชุกของโรคซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์, 27*(2), 108-112.

หทัยรัตน์ เวชมนัส. (2547). *ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวาย.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อมรรัตน์ กรเกษม, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, คนึงนิจ พงศ์ถาวรกมล และเอนก กนกศิลป์. (2556). ประสบการณ์อาการเหนื่อยล้า กลวิธีการจัดการกับภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ, 32*(4), 35-42.

อรินทยา พรหมินธิกุล. (2561). ชนิดของหัวใจล้มเหลว สาเหตุของภาวะหัวใจล้มเหลว พยาธิสรีรวิทยา อาการและอาการแสดงของหัวใจล้มเหลว การรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว. ใน รังสฤษฎ์ กาญจนวณิชย์ (บรรณาธิการ), *คู่มือการดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรังแบบบูรณาการ* (หน้า 1-15). เชียงใหม่: โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่.

อรัญญา ชิดชอบ. (2551). *การจัดการตนเองกับความ เหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อรุณ จิรวัฒน์กุล. (2557). *สถิติในงานวิจัย เลือกใช้อย่างไร ให้เหมาะสม.* กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์.

อุมาพร ตรังคสมบัติ, วชิระ ลาภบุญทรัพย์ และปิยลัมพร หะวานนท์. (2540). *การใช้ CES-D ในการคัดกรองภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น.* เข้าถึงได้จาก http://www.dmh.go.th/test/cesd/cesd/

Aistars, J. (1987). Fatigue in the cancer patient. *Oncology Nursing Forum 14*(6), 25-30.

Albert, N., Trochelman, K., Li, J., & Lin, S. (2010). Signs and symptoms of heart failure: Are you asking the right questions. *American Journal of Critical Care, 19*(5), 443-452.

Ambrosy, A. P., Fonarow, G. C., Butler, J., Chioncel, O., Greene, S. J., Vaduganathan, M., & Gheorghiade, M. (2014). The Global Health and Economic Burden of Hospitalizations for Heart Failure: Lessons Learned From Hospitalized Heart Failure Registries. *Journal of the American College of Cardiology, 63*(12), 1123-1133.

Barroso, M. G. (2003). Depression: Clinical Definition and Case Histories. *The International Journal of Transpersonal Studies, 22*(1), 89-99.

Beck, A. T. (1976). *Depression: Clinical experimental and theoretical aspects*. New York: Hoeber Medical Divition.

Berger, A. M., & Walker, S. N. (2001). An explanatory model of fatigue in women receiving adjuvant breast cancer chemotherapy. *Nursing Research, 50*(1), 42-52.

Burmeister, E., & Aitken, L. M. (2012). Sample size: How many is enough?. *Australian Critical Care*, *25*(4), 271-274.

Burns, N., & Groves, K. (1997). *Practice of nursing research*. Philadelphia, PA: WB Saunders.

Chen, L. H., Li, C. Y., Shieh, S. M., Yin, W. H., & Chiou, A. F. (2010). Predictors of fatigue in patients with heart failure. *Journal of Clinical Nursing, 19*(11), 1588-1596.

Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine, 38*(5), 300-314.

Cohen, J. (1992). Statistical power analysis. *Current Directions in Psychological Science*, *1*(3), 98-101.

Dickstein, K. (2008). ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008: Application of natriuretic peptides: Reply. *European Heart Journal*, *30*(3), 2383-2442.

Evangelista, L. S., Moser, D. K., Westlake, C., Pike, N., Galstanyan, A., & Dracup, K. (2008). Correlates of fatigue in patients with heart failure. *Progress in Cardiovascular Nursing, 23*(1), 12-17.

Falk, K., Patel, H., Swedberg, K., & Ekman, I. (2009). Fatigue in patients with chronic heart failure a burden associated with emotional and symptom distress. *European Journal of Cardiovascular Nursing, 8*(2), 91-96.

Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G* Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, *39*(2), 175-191.

Fink, A. M., Sullivan, S. L., Zerwic, J. J., & Piano, M. R. (2009). Fatigue with systolic heart failure. *The Journal of Cardiovascular Nursing, 24*(5), 410.

Gift, A. G., & Narsavage, G. (1998). Validity of the numeric rating scale as a measure of dyspnea. *American Journal of Critical Care, 7*(3), 200-204.

Graven, L. J., & Grant, J. S. (2013). Coping and health-related quality of life in individuals with heart failure: An intregrative review. *Heart & Lung, 42*(1), 183-194.

Hill, E., & Taylor, J. (2017). Chronic heart failure care planning: Considerations in Older Patients. *Cardiac Failure Review*, *3*(1), 46-51.

House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Jimenez, J. A., Greenberg, B. H., & Mills, P. J. (2011). Effects of heart failure and its pharmacological management on sleep. *Drug Discovery Today: Disease Models, 8*(4), 161-166.

Jones, J., Mcdermott, C. M., Nowels, C. T., Matlock, D. D., & Bekelman, D. B. (2012). The experience of fatigue as a distressing symptom of heart failure. *Heart & Lung*: *The Journal of Acute and Critical Care, 41*(5), 484-491.

Kaplan, B. H., Cassel, J. C., & Gore, S. (1977). Social support and health. *Medical Caree*, *15*(5), 50-51.

Kemp, C. D., & Conte, J. V. (2012). The pathophysiology of heart failure. *Cardiovascular Pathology, 21*(5), 365-371.

Ko, D. T., Hebert, P. R., Coffey, C. S., Sedrakyan, A., Curtis, J. P., & Krumholz, H. M. (2002). β-blocker therapy and symptoms of depression, fatigue, and sexual dysfunction. *Jama*, *288*(3), 351-357.

Krethong, P., Jirapaet, V., Jitpanya, C., & Sloan, R. (2008). A causal model of health related quality of life in thai patients with heart failure. *Journal of Nursing Scholarship, 40*(3), 254-260.

Lacks, P., & Morin, C. M. (1992). Recent advances in the assessment and treatment of insomnia. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *60*(4), 586.

Lee, K. S., Song, E. K., Lennie, T. A., Frazier, S. K., Chung, M. L., Heo, S., & Moser, D. K. (2010). Symptom clusters in men and women with heart failure and their impact on cardiac event-free survival. *Journal of Cardiovascular Nursing, 25*(4), 263-272.

Lee, K. S. (2012). *Symptom assessment and management in patients with heart failure.* Degree of Doctor of Philosophy, College of Nursing , University of Kentucky.

Lighezan, D., Lighezan, R., Cozma, D., Pescariu, S., Gaita, D., Darabantiu, D., Christodorescu, R. M., Pascu, F., Branea, H., & Tomescu, M. C. (2006). Acute dyspnea: From pathophysiology, evaluation on to diagnosis. *Timisoara Medical Journal, 56*(3), 235-242.

Members, A. T. F., Mcmurray, J. J., Adamopoulos, S., Anker, S. D., Auricchio, A., Bohm, M., & Fonseca, C. (2012). ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012: The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *European Heart Journal, 33*(14), 1787-1847.

Montgomery, P., & Dennis, J. (2004). A systematic review of non-pharmacological therapies for sleep problems in later life. *Sleep Medicine Reviews*, *8*(1), 47-62.

Morin, C. M. (1993). *Psychological Assessment and Management*. New York: The Guilford Press.

National Institutes of Health. (2005). National Institutes of Health State of the Science Conference statement on manifestations and management of chronic insomnia in adults. *Sleep*, *28*(9), 1049-1057.

Norberg, E. B., Boman, K., & Lofgren, B. (2010). Impact of fatigue on everyday life among older people with chronic heart failure. *Australian Occupational Therapy Journal, 57*(1), 34-41.

Norra, C., Skobel, E. C., Arndt, M., & Schauerte, P. (2008). High impact of depression in heart failure: early diagnosis and treatment options. *International Journal of Cardiology, 125*(2), 220-231.

Oka, R. K., Stott, N. A., Dae, M. W., Haskell, W. L., & Gortner, S. R. (1993). Daily physical activity levels in congestive heart failure. *American Journal of Cardiology, 71*(15), 921-925.

Pang, P., Mebazaa, A., Tavares, M., Collins, S. P., Peacock, W. F., Hamdy, A., & Gheorghiade, M. (2008). 280 The early assessment of dyspnea in patients with acute heart failure syndromes the Ularitide Global Evaluation in Acute Decompensated Heart Failure URGENT study. *European Journal of Heart Failure*, *7*(1), 278-281.

Pasic, J., Levy, W. C., & Sullivan, M. D. (2003). Cytokines in depression and heart failure. *Psychosomatic Medicine, 65*(2), 181-193.

Piazza, G., Goldhaber, S. Z., Lessard, D. M., Goldberg, R. J., Emery, C., & Spencer, F. A. (2011). Venous thromboembolism in heart failure: Preventable deaths during and after hospitalization. *The American Journal of Medicine, 124*(3), 252-259.

Piper, B. F. (1993). Fatigue. In V. K. Carrieri (Ed.), *Pathophysiological phenomena in nursing, human response to illness* (pp. 279-302). Philadelphia: Saunders.

Piper, B. F., Dibble, S. L., Dodd, M. J., Weiss, M. C., Slaughter, R. E., & Paul, S. M. (1998). The revised piper fatigue scale: Psychometric evaluation in women with breast cancer. *Oncology Nursing Forum*. *25*(4), 677-684.

Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement, 1*(3), 385-401.

Ream, E., & Richardson, A. (1997). Fatigue in patients with cancer and chronic obstructive airways disease: A phenomenological enquiry. *International Journal of Nursing Studies, 34*(1), 44-53.

Roger, V. L. (2013). Epidemiology of heart failure. *Circulation Research, 113*(6), 646-659.

Sayers, S. L., Riegel, B., Pawlowski, S., Coyne, J. C., & Samaha, F. F. (2008). Social support and self-care of patients with heart failure. *Annals of Behavioral Medicine Journal*, *35*, 70-79.

Schaefer, K. M. (1990). Care of the Patient with Congestive Heart Failure. In E. P. Marilyn (Ed.), *Leivine's concervation model: A framwork for nursing practice.* Philadelphia: F. A. Davids.

Schutte, S., Broch, L., Buysse, D., Dorsey, C., & Sateia, M. (2008). Clinical guideline for the evaluation and management of chronic insomnia in adults. *Journal of Clinical Sleep Medicine, 4*(5), 487.

Smith, O. R., Denollet, J., Schiffer, A. A., Kupper, N., & Gidron, Y. (2009). Patient-rated changes in fatigue over a 12 month period predict poor outcome in chronic heart failure. *European Journal of Heart Failure, 11*(4), 400-405.

Smith, O. R., Michielsen, H. J., Pelle, A. J., Schiffer, A. A., Winter, J. B., & Denollet, J. (2007). Symptoms of fatigue in chronic heart failure patients: Clinical and psychological predictors. *European Journal of Heart Failure*, *9*(9), 922-927.

Stephen, S. A. (2008). Fatigue in older adults with stable heart failure. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care, 37*(2), 122-131.

Tang, W. R., Yu, C. Y., & Yeh, S. J. (2010). Fatigue and its related factors in patients with chronic heart failure. *Journal of Clinical Nursing*, *19*(2), 69-78.

Thomas, J. R., & Gunten, C. F. V. (2003). Management of dyspnea. *Journal of Support Oncology, 1*(1), 23-34.

Wedewardt, J., Bitter, T., Prinz, C., Faber, L., Horstkotte, D., & Oldenburg, O. (2010). Cheyne-Stokes respiration in heart failure: Cycle length is dependent on left ventricular ejection fraction. *Sleep Medicine, 11*(2), 137-142.

World Health Organization [WHO]. (2011). *Depression*: *A global public health concern.* Retrived from http://www.who.int/mental_health/management/depression/ who_paper_depression_wfmh_2012.pdf

Yancy, C. W., Jessup, M., Bozkurt, B., Butler, J., Casey, D. E., Drazner, M. H., & Johnson, M. R. (2013). 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: Executive summary: A report of the American College of Cardiology Foundation/ American Heart Association Task Force on practice guidelines. *Journal of the American College of Cardiology, 62*(16), 1495-1539.

Zambroski, C. H., Moser, D. K., Bhat, G., & Ziegler, C. (2005). Impact of symptom prevalence and symptom burden on quality of life in patients with heart failure. *European Journal of Cardiovascular Nursing, 4*(3), 198-206.

Ziaeian, B., & Fonarow, G. C. (2016). Epidemiology and aetiology of heart failure. *Nature reviews. Cardiology*, *13*(6), 368-378.

Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychistr Scand, 67*(6), 361-370.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

รหัสจริยธรรมการวิจัย 03 - 06 - 2561

ชื่อผู้วิจัย นางสาวธิติมา บุญอร่าม

การวิจัยครั้งนี้ทำขึ้นเพื่อ ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ได้แก่ อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า อาการหายใจลำบาก และการสนับสนุนทางสังคม ต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

การวิจัยครั้งนี้ทำขึ้นเพื่อนำความรู้ที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการดูแลจัดการและป้องกันความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังต่อไป

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เนื่องจาก ท่านมีคุณสมบัติครบตามที่กำหนดไว้ในการศึกษาการวิจัยครั้งนี้

เมื่อท่านเข้าร่วมการวิจัยแล้ว สิ่งที่ท่านจะต้องปฏิบัติ คือ ทำการตอบแบบสอบถามด้วยตนเองทั้งหมดจำนวน 6 ชุด ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความเหนื่อยล้า แบบอาการหายใจลำบาก แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ แบบสอบถามอาการซึมเศร้า และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งจะใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 20-30 นาที

ประโยชน์ของการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ทั้งต่อตัวผู้เข้าร่วมการวิจัยและต่อส่วนรวม เพราะผลที่ได้สามารถนำไปใช้ในการดูแลจัดการและป้องกันความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง อย่างไรก็ดี อาจจะมีความเสี่ยงหรือความไม่สบายที่เกิดขึ้นในระหว่างทำแบบสอบถาม เช่น ท่านอาจจะมีอาการเหนื่อยหรืออาการไม่สบายอื่นๆ เกิดขึ้น หากมีอาการดังกล่าวขอให้แจ้ง ผู้วิจัยจะยุติการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ และจะให้ท่านหยุดพักจนกระทั่งมีอาการทุเลาลง และนัดท่านเพื่อทำการตอบแบบสอบถามใหม่ภายหลังหากท่านยินยอม ถ้าอาการไม่ทุเลา ผู้วิจัยจะรายงานพยาบาลประจำแผนกผู้ป่วยนอก เพื่อให้ท่านได้รับการรักษาพยาบาลก่อน

การเข้าร่วมการวิจัยของท่านครั้งนี้ เป็นไปด้วยความสมัครใจ ท่านมีสิทธิการเข้าร่วมโครงการวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีมีผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น และไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลของท่านโดยใช้รหัสตัวเลขแทนการระบุชื่อ นามสกุล และสิ่งใดๆ ที่อาจอ้างอิงหรือทราบได้ว่าข้อมูลนี้เป็นของท่าน ข้อมูลของท่านที่เป็นกระดาษแบบสอบถามจะถูกเก็บอย่างมิดชิด และปลอดภัยในตู้เก็บเอกสารและล็อคกุญแจตลอดเวลา สำหรับข้อมูลที่เก็บในคอมพิวเตอร์ของผู้วิจัยจะถูกใส่รหัสผ่าน ข้อมูลที่กล่าวมาทั้งหมดจะมีเพียงผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ผู้วิจัยจะรายงานผลการวิจัยและการเผยแพร่ผลการวิจัยในภาพรวม โดยไม่ระบุข้อมูลส่วนบุคลของท่าน ดังนั้นผู้อ่านงานวิจัยจะทราบเฉพาะผลการวิจัยเท่านั้น สุดท้ายหลังจากผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัยในวันทำการรวบรวมข้อมูล หรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่ นางสาวธิติมา บุญอร่าม หมายเลขโทรศัพท์ 098-3939519 หรือที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลภา คุณทรงเกียรติ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก หมายเลขโทรศัพท์ 038-102823 ต่อ 2835

นางสาวธิติมา บุญอร่าม
ผู้วิจัย

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านจะสามารถแจ้งให้ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมฯ ทราบได้ที่ เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมฯ ฝ่ายวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. 038-102823

ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

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

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียดและมีความเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อข้าพเจ้า

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่างๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง ซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าจะถูกเก็บเป็นความลับและจะเปิดเผยในภาพรวมที่เป็นการสรุปผลการวิจัย

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(นางสาวธิติมา บุญอร่าม)

ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหนังสือได้ แต่ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในใบยินยอมนี้ให้ข้าพเจ้าฟัง จนข้าพเจ้าเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้าจึงลงนามหรือประทับลายนิ้วหัวแม่มือของข้าพเจ้าในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(นางสาวชิติมา บุญอร่าม)

ภาคผนวก ข

แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

Factors Influencing Fatigue in Patients with Chronic Heart Failure

ชื่อนิสิต นางสาวธิติมา บุญอร่าม

รหัสประจำตัวนิสิต 59910185 **หลักสูตร** พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา การพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (ภาคปกติ)

ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ มีมติเห็นชอบ **รับรองจริยธรรมการวิจัย รหัส 03 - 06 - 2561** โดยได้พิจารณารายละเอียดการวิจัยเรื่องดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในประเด็นที่เกี่ยวกับ

1) การเคารพในศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ **ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง** จำนวนทั้งหมดไม่เกิน **85 ราย** สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล **แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลนครนายก**

2) วิธีการอย่างเหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย (Informed consent) รวมทั้งการปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

3) การดำเนินการวิจัยอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อความเสียหายหรืออันตรายต่อกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

การรับรองจริยธรรมการวิจัยนี้มีกำหนดระยะเวลา<u>หนึ่งปี</u> นับจากวันที่ออกหนังสือฉบับนี้ **ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2562**

อนึ่ง กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติม ใดๆ ของการวิจัยนี้ ขณะอยู่ในช่วงระยะเวลาให้การรับรองจริยธรรมการวิจัย ขอให้ผู้วิจัยส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเพื่อขอรับรอง (เพิ่มเติม) ก่อนดำเนินการวิจัยด้วย

วันที่ให้การรับรอง 9 **เดือน** กรกฎาคม **พ.ศ.** 2561

ลงนาม.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา วัชรสินธุ์)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

รพ.นย. REC No 08/2561

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลนครนายก

ที่อยู่ 1/100 ต. นครนายก อ. เมือง จ. นครนายก โทร. 037-312440

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลนครนายก ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการ(ภาษาไทย) : ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

(ภาษาอังกฤษ) : Factor influencing fatigue in patients with chronic heart failure.

เลขที่โครงการวิจัย : รพ. นย. REC 08/2561

ผู้วิจัยหลัก : นางสาวธิติมา บุญอร่าม

สังกัดหน่วยงาน : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

วิธีทบทวน : คณะกรรมการเต็มชุด (Full board)

รายงานความก้าวหน้า : ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์หากดำเนินโครงการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี

เอกสารรับรอง : 1. แบบเสนอโครงการ
2. เอกสารชี้แจงและหนังสือยินยอมข้าร่วมการวิจัย
3. แบบสอบถามการวิจัย

ลงนาม
(นายวัชรินทร์ จันทร์เสม)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครนายก

ลงนาม
(นายสุภาพ มะเครือสี)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
โรงพยาบาลนครนายก

วันที่รับรอง 16 กรกฎาคม 2561

วันหมดอายุ 15 กรกฎาคม 2562

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

นักวิจัยทุกท่านที่ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงร่างการวิจัยอย่างเคร่งครัด
2. ใช้เอกสารแนะนำอาสาสมัคร ใบยินยอม (และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัยหรือใบโฆษณาถ้ามี) แบบสัมภาษณ์ และหรือ แบบสอบถาม เฉพาะที่มีตราประทับของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมเท่านั้นและส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวที่ใช้กับผู้เข้าร่วมวิจัยจริงรายแรกมาที่สำนักงานจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลนครนายก เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน
3. รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงที่เกิดขึ้นหรือการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมวิจัยใดๆต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ภายใน 5 วันทำการ
4. ส่งรายงานความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ตามเวลาที่กำหนดหรือเมื่อได้รับการร้องขอ
5. หากการวิจัยไม่สามารถดำเนินการเสร็จสิ้นภายในกำหนด ผู้วิจัยต้องยื่นขอความเห็นชอบใหม่ก่อนหมดอายุ 1 เดือน
6. หาการวิจัยเสร็จสมบูรณ์ผู้วิจัยต้องแจ้งปิดโครงการตามแบบฟอร์มของโรงพยาบาลนครนายก

ภาคผนวก ค

ใบอนุญาตให้ใช้เครื่องมือการวิจัย

ที่ ศธ 0512.11/1121

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

21 มิถุนายน 2561

เรื่อง อนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัย

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

อ้างถึง หนังสือคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ ศธ 6206/1291
ลงวันที่ 13 มิถุนายน 2561 เรื่อง ขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย

ตามหนังสือที่อ้างถึง ดังรายละเอียดแจ้งแล้วนั้น คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้พิจารณาแล้วยินดีอนุญาตให้ นางสาวธิติมา บุญอร่าม ใช้เครื่องมือวิจัย "แบบประเมินอาการนอนไม่หลับ" ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ของ นางสาวพัทรียา แก้วแพง และ "แบบประเมินความเหนื่อยล้า" ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ของ นางสาวนงลักษณ์ กลิ่นพุดตาล โดยขอให้ผู้ใช้แจ้งผลการวิจัยหรือหากประสงค์จะปรับปรุงเครื่องมือขอให้แจ้งคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณา และขอให้ระบุในผลงานวิทยานิพนธ์/ผลการวิจัยด้วยว่าเครื่องมือวิจัยดังกล่าวมาจากวิทยานิพนธ์ของหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ พร้อมนี้คณะพยาบาลศาสตร์ ได้แนบ ***แบบฟอร์มหนังสือรับรองการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์*** มาเพื่อให้ผู้ขอใช้เครื่องมือดำเนินการกรอกแบบฟอร์มดังกล่าวและโปรดกรุณาส่งคืนไปยัง คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11 ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 ภายใน 30 วัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไปด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ ชัยวัฒน์)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ
โทร. 0 2218 1129 โทรสาร. 0 2218 1130

เรียน คณบดี

ด้วย คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ได้ตอบอนุญาตให้นางสาวธิติมา บุญอร่าม นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ ใช้เครื่องมือวิจัย คือ แบบประเมิน
อาการนอนไม่หลับ ของนางสาวพัทรีญา แก้วแพง และ "แบบปรเมินความเหนื่อยล้า"
ของนางสาวนงลักษณ์ กลิ่นพุดตาล โดยให้ผู้ขอใช้เครื่องมือดำเนินการกรอกแบบฟอร์ม
ไปยังคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดังเอกสารแนบ

๑. จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

๒. เห็นควรสำเนาแจ้ง**รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตฯ**
ประธานหลักสูตรฯ ผู้ใหญ่ (ผศ.ดร.นิภาวรรณ) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (ผศ.ดร.วัลภา) ทราบ
และ**งานบัณฑิตฯ** เพื่อแจ้งนิสิต (นางสาวธิติมา บุญอร่าม) ทราบต่อไป

ชาลินี/ ๒๙ มิ.ย. ๖๑

บันทึกข้อความ

ส่วนงาน มหาวิทยาลัยบูรพา คณะพยาบาลศาสตร์ งานบริการการศึกษา (บัณฑิตศึกษา) โทร. ๒๘๓๖
ที่ ศธ ๖๒๐๖/ ๑๔๑๑ **วันที่** ๒๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๑
เรื่อง อนุญาตให้ใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ตามหนังสือที่ ศธ ๖๒๐๖.๐๑/- ลงวันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๑ ท่านได้ขออนุญาตให้นางสาวธิติมา บุญอร่าม นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย ดังนี้

๑. แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย เรื่อง "ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว" ของ คุณสินีนุช หลวงพิทักษ์ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ.๒๕๕๘

๒. แบบประเมินอาการหายใจลำบาก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย เรื่อง "ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติหน้าที่ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว" ของ คุณสุมาลี สามัคคานนทการ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ.๒๕๕๙

เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ตามความทราบแล้วนั้น คณะฯ พิจารณาแล้ว อนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าวได้ โดยขอให้อ้างอิงผู้จัดทำเครื่องมือตามกฎหมายลิขสิทธิ์ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
๒๗๐ ถนนพระราม ๖ ราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐
โทร. ๐๒-๒๐๑-๑๔๒๙ โทรสาร ๐๒-๓๔๕-๗๒๕๕

ที่ ศธ ๐๕๑๗.๐๖๕/๕๗๔
วันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๑
เรื่อง อนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัย

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ตามหนังสือ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดย นางสาวธิติมา บุญอร่าม นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ แจ้งความประสงค์ขออนุญาตใช้แบบสอบถาม Hospital Anxiety and Depression Scale ฉบับภาษาไทย(Thai HADS) ที่พัฒนาขึ้นโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ธนา นิลชัยโกวิทย์ ประกอบการวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ฯ โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ธนา นิลชัยโกวิทย์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นประโยชน์ และสมควรสนับสนุนอย่างยิ่ง จึงอนุญาตให้ใช้แบบประเมินดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงสุวรรณี พุทธิศรี)
รักษาการแทนหัวหน้าภาควิชาจิตเวชศาสตร์

ภาคผนวก ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย
เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 6 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบ่งเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล (กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม)

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง (ผู้วิจัยเป็นผู้บันทึก)

ชุดที่ 2 แบบสอบถามความเหนื่อยล้า

ชุดที่ 3 แบบสอบถามอาการหายใจลำบาก

ชุดที่ 4 แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ

ชุดที่ 5 แบบสอบถามอาการซึมเศร้า

ชุดที่ 6 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงใน ( ) หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุดหรือเติมคำลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ

( ) ชาย ( ) หญิง

2. อายุ.....ปี

3. สถานภาพสมรส

( ) โสด ( ) คู่ ( ) หม้าย ( ) อื่น ๆ ระบุ.....

4. ระดับการศึกษา

( ) ไม่ได้เรียนหนังสือ ( ) ประถมศึกษา ( ) มัธยมศึกษา

( ) อนุปริญญา ( ) ปริญญาตรี ( ) อื่น ๆ ระบุ.....

5. อาชีพ

( ) ไม่ได้ประกอบอาชีพ ( ) รับจ้าง ( ) ค้าขาย

( ) ทำนา ทำสวน ทำไร่ ( ) รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ( ) อื่น ๆ ระบุ.....

6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

( ) ต่ำกว่า 5,000 ( ) 5,000-10,000 ( ) 10,000-15,000

( ) 15,000-20,000 ( ) มากกว่า 20,000 ( ) อื่น ๆ ระบุ.....

7. บุคคลที่ท่านพักอาศัยอยู่ด้วย

( ) อาศัยอยู่เพียงลำพัง ( ) อาศัยอยู่กับคู่สมรส

( ) อาศัยอยู่กับคู่สมรส และบุตรหลาน ( ) ญาติพี่น้อง

( ) อื่น ๆ ระบุ.....

8. โรคประจำตัวอื่น ๆ

( ) ไม่มี ( ) มีโรคประจำตัวอื่นๆ โปรดระบุ

( ) โรคหลอดเลือดหัวใจ ( ) โรคความดันโลหิตสูง

( ) โรคเบาหวาน ( ) โรคไขมันในเลือดสูง

( ) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ( ) โรคไตวาย

( ) โรคอื่น ๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง (ผู้วิจัยเป็นผู้บันทึก)

วัน/ เดือน/ ปี ที่ประเมิน.....

1. ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ตามความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย (New York Heart Association Functional Classification: NYHA FC) (Yancy et al., 2013) แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

( ) NYHA FC- I ผู้ป่วยไม่มีข้อจำกัดของการทำกิจกรรม สามารถทำกิจกรรมปกติได้โดยไม่มีอาการหายใจหอบเหนื่อย

( ) NYHA FC- II ผู้ป่วยมีข้อจำกัดของการทำกิจกรรมเล็กน้อย สามารถทำกิจกรรมปกติได้โดยไม่มีอาการหายใจหอบเหนื่อย แต่จะมีอาการหายใจหอบเหนื่อยเมื่อทำกิจกรรมที่ต้องออกแรงมาก

( ) NYHA FC- III ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมปกติ โดยจะมีอาการหายใจหอบเหนื่อยเมื่อกระทำกิจกรรมที่ไม่ต้องออกแรงมาก แต่จะไม่มีอาการขณะพัก และเมื่อได้พักอาการหายใจหอบเหนื่อยจะดีขึ้น

2. ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง……ปี……เดือน

3. จำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง……ครั้งภายใน 1 ปี

4. ยาที่ใช้ในปัจจุบัน

( ) Beta-blocker
( ) ACEI
( ) ARB
( ) Aldosterone antagonists
( ) Vasodilators
( ) Positive inotopic agents
( ) Loop diuretics

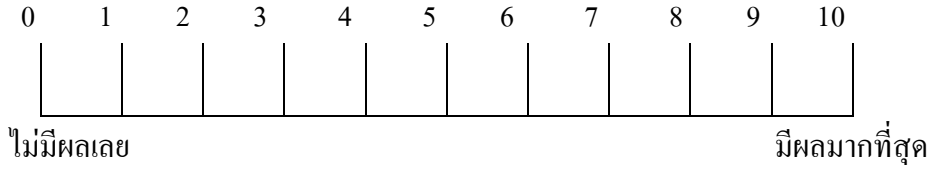
ชุดที่ 2 แบบสอบถามความเหนื่อยล้า

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินการรับรู้ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังเกี่ยวกับความรู้สึกเหนื่อย อ่อนเพลียอย่างมาก ของท่าน ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ในแต่ละข้อมีคะแนนอยู่ในช่วง 0 - 10 คะแนน บนเส้นตรงขอให้ท่านอ่านข้อความที่จุดเริ่มต้นทางด้านซ้ายมือและจุดสุดท้ายทางด้านขวามือ แล้วทำเครื่องหมาย X ลงบนเส้นที่ตรงกับตัวเลขที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด

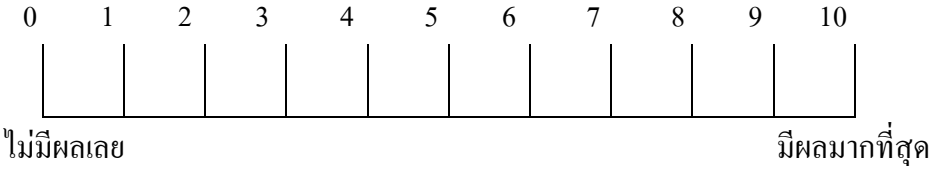
โดย 0 หมายถึง ท่านไม่มีความรู้สึกต่อข้อความนั้นเลย

ตั้งแต่ 1 ขึ้นไป หมายถึง มีความรู้สึกต่อข้อความนั้นเพิ่มขึ้นตามลำดับจนถึงเลข 10

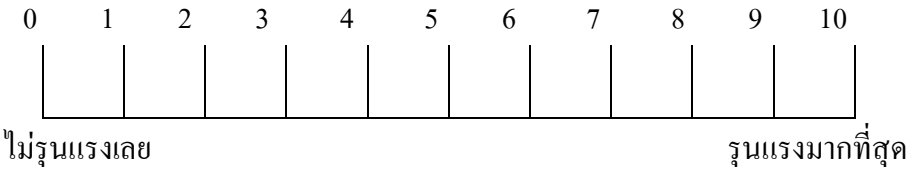
1. ความรู้สึกเหนื่อยล้าทำให้รบกวนความสามารถในการทำงานหรือการเรียนหนังสือระดับใด



2. ความรู้สึกเหนื่อยล้ารบกวนการเข้าร่วมกิจกรรมที่สร้างความเพลิดเพลินให้กับท่านในระดับใด



3. ท่านคิดว่าความเหนื่อยล้าที่ท่านรู้สึกมีความรุนแรงระดับใด



4. ……

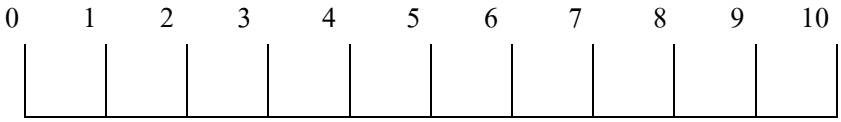
5. ……

ข้อ 7-10 หลังจากท่านมีภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง ท่านมีความรู้สึกต่อตนเองอย่างไร

7. ……

11. ……

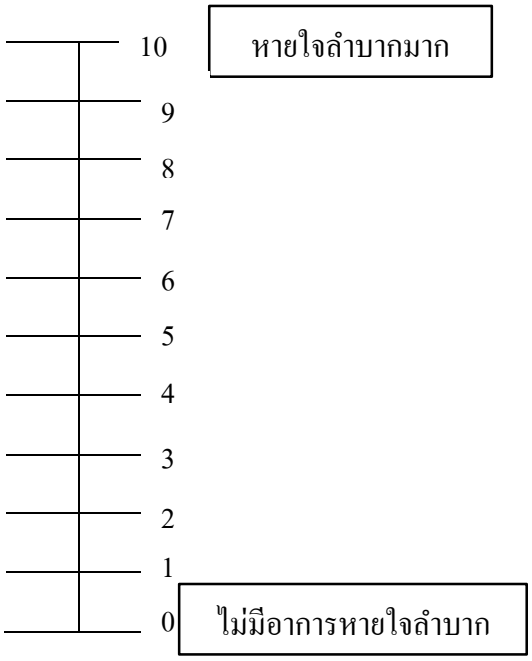
12.



สมองปลอดโปร่ง สมองไม่ปลอดโปร่ง

ชุดที่ 3 แบบสอบถามอาการหายใจลำบาก

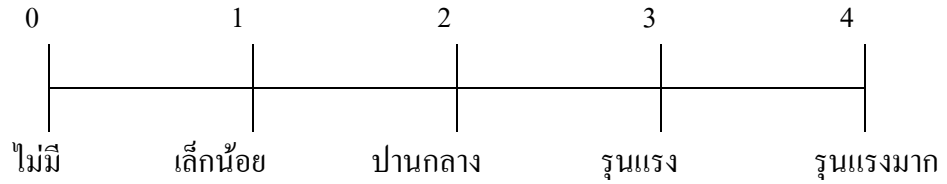
คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการประเมินการรับรู้เกี่ยวกับ การหายใจไม่อิ่ม หายใจไม่สะดวก ตามความรู้สึกของท่าน ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ขอให้ท่านทำเครื่องหมายกากบาท X ลงบน ตัวเลขที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด



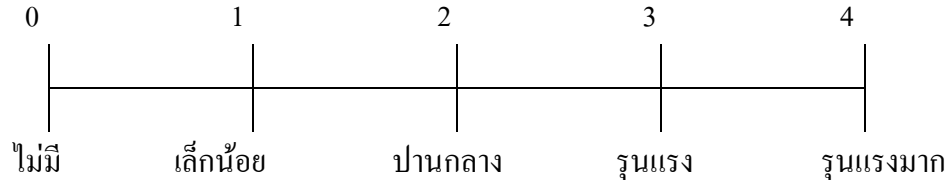
ชุดที่ 4 แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินอาการนอนไม่หลับตามการรับรู้ของท่าน ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา แต่ละข้อมีคะแนนอยู่ในช่วง 0 – 4 คะแนน ขอให้ท่านอ่านข้อความแล้วทำเครื่องหมาย X ทับตัวเลขที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด

1. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านได้พยายามนอนแต่กลับนอนไม่ค่อยหลับ



2. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา เมื่อท่านตื่นตอนกลางดึกแล้วพยายามนอนต่อแต่กลับนอนไม่หลับ

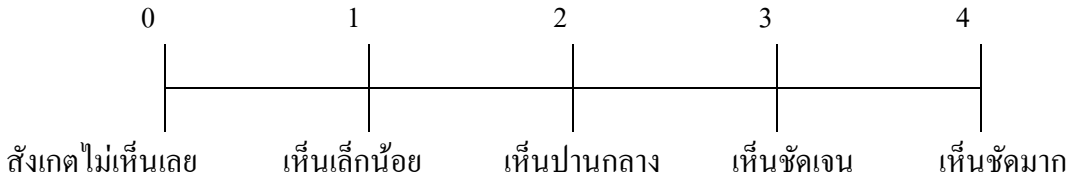


3. ……

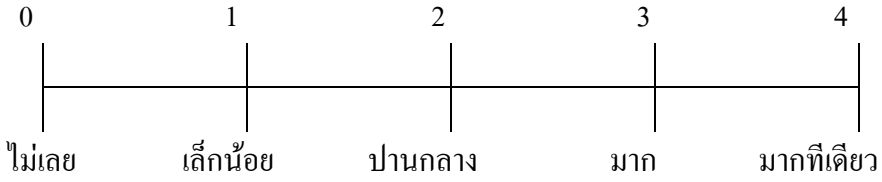
4. ……

5. ……

6. การนอนไม่หลับของท่านส่งผลต่อการดำเนินชีวิตจนคนอื่นๆ สังเกตเห็นได้



7. ท่านรู้สึกกังวลแค่ไหนกับการนอนไม่หลับ



ชุดที่ 5 แบบสอบถามอาการซึมเศร้า

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ช่วยให้ผู้ดูแลรักษาท่านเข้าใจอารมณ์ความรู้สึกของท่านในขณะเจ็บป่วยได้ดีขึ้น กรุณาอ่านข้อความแต่ละข้อ และทำเครื่องหมายกากบาท (X) ในช่อง ( ) ที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา และกรุณาตอบทุกข้อ

1. ท่านรู้สึกเพลิดเพลินใจกับสิ่งต่างๆ ที่ท่านเคยชอบได้
   - ( ) เหมือนเดิม
   - ( ) ไม่มากเท่าแต่ก่อน
   - ( ) มีเพียงเล็กน้อย
   - ( ) เกือบไม่มีเลย

2. ท่านสามารถหัวเราะและมีอารมณ์ขันในเรื่องต่างๆ ได้
   - ( ) เหมือนเดิม
   - ( ) ไม่มากนัก
   - ( ) มีน้อย
   - ( ) ไม่มีเลย

3. ท่านรู้สึกแจ่มใสเบิกบาน
   - ( ) ไม่มีเลย
   - ( ) ไม่บ่อยนัก
   - ( ) เป็นบางครั้ง
   - ( ) เป็นส่วนใหญ่

4. ……

5. ……

6. ท่านปล่อยเนื้อปล่อยตัว ไม่สนใจตนเอง

( ) ใช่

( ) ไม่ค่อยใส่ใจเท่าที่ควร

( ) ใส่ใจน้อยกว่าแต่ก่อน

( ) ยังใส่ใจตนเองเหมือนเดิม

7. ท่านรู้สึกเพลิดเพลินไปกับการอ่านหนังสือ ฟังวิทยุ หรือดูโทรทัศน์ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เคยเพลิดเพลินได้

( ) เป็นส่วนใหญ่

( ) เป็นบางครั้ง

( ) ไม่บ่อยนัก

( ) น้อยมาก

ชุดที่ 6 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการรับรู้เกี่ยวกับการได้รับการช่วยเหลือจากสมาชิกในครอบครัว บุคลากรด้านสุขภาพ และบุคคลอื่นๆ ในสังคม ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา เมื่อท่านอ่านคำถามแล้วโปรดทำเครื่องหมายกากบาท X ในช่องว่างตามความเป็นจริงที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด โดยเลือกคำตอบเพียงคำตอบเดียว ซึ่งมีความหมายดังนี้

ไม่เป็นจริง หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึก
เป็นจริงเล็กน้อย หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงที่เกิดขึ้นเพียงเล็กน้อย
เป็นจริงส่วนใหญ่ หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงที่เกิดขึ้นเป็นส่วนใหญ่
เป็นจริงมากที่สุด หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงที่เกิดขึ้นมากที่สุด

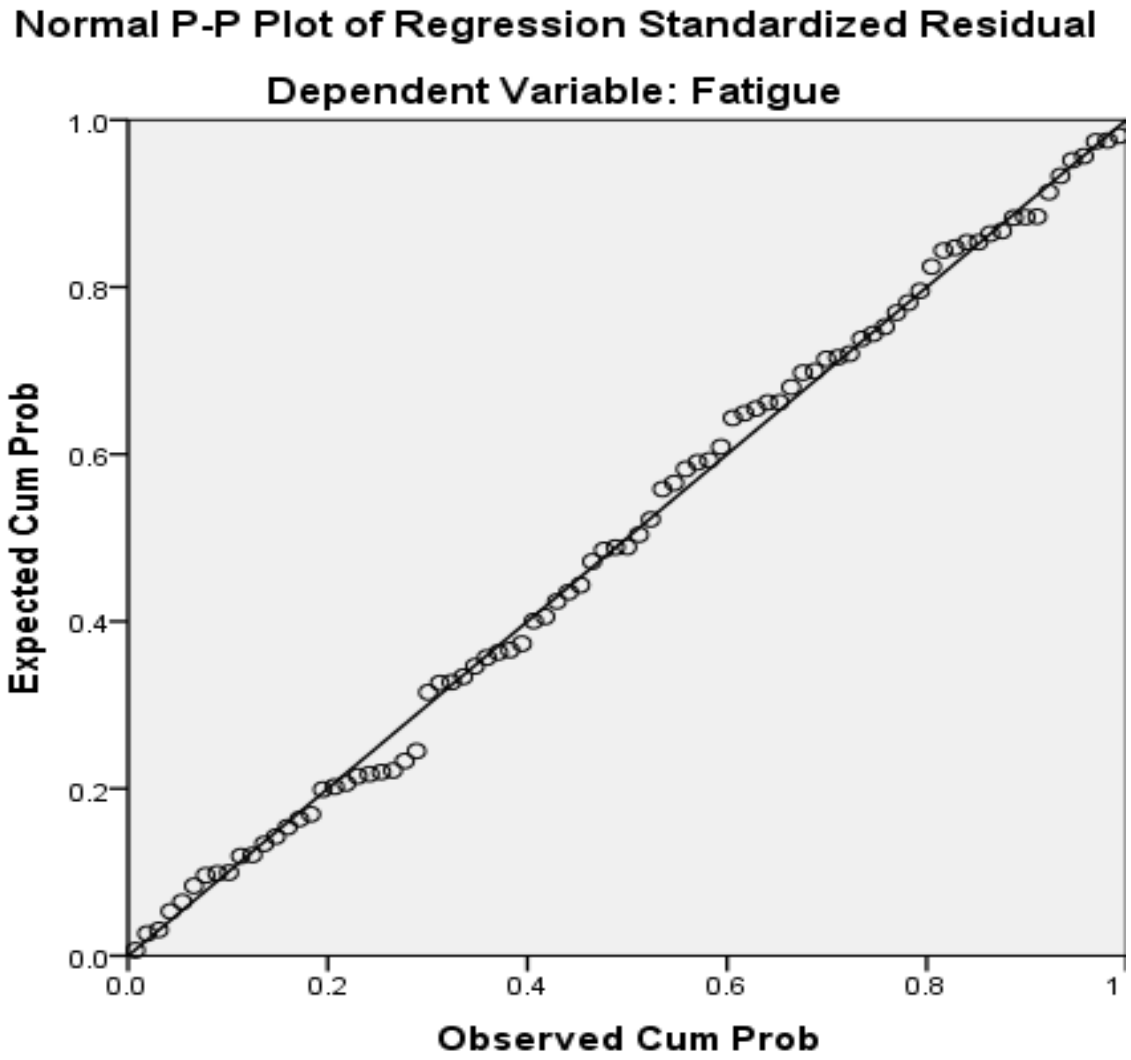
ข้อความ	ไม่เป็นจริง	เป็นจริงเล็กน้อย	เป็นจริงส่วนใหญ่	เป็นจริงมากที่สุด
1. ท่านได้รับความรัก และการดูแลเอาใจใส่จากบุคคลใกล้ชิด				
2. ท่านได้รับกำลังใจจากสมาชิกในครอบครัวทำให้ท่านรู้สึกสบายใจ				
3. ท่านได้รับการเยี่ยมเยียนจากสมาชิกในครอบครัว เพื่อน หรือเพื่อนบ้าน และญาติของท่าน				
4. ……				
5. ……				
6. ……				
7. ……				
8. ……				

ข้อความ	ไม่เป็นจริง	เป็นจริงเล็กน้อย	เป็นจริงส่วนใหญ่	เป็นจริงมากที่สุด
9. ……				
10. ……				
11. ……				
12. ……				
13. ……				
14. ……				
15. ……				

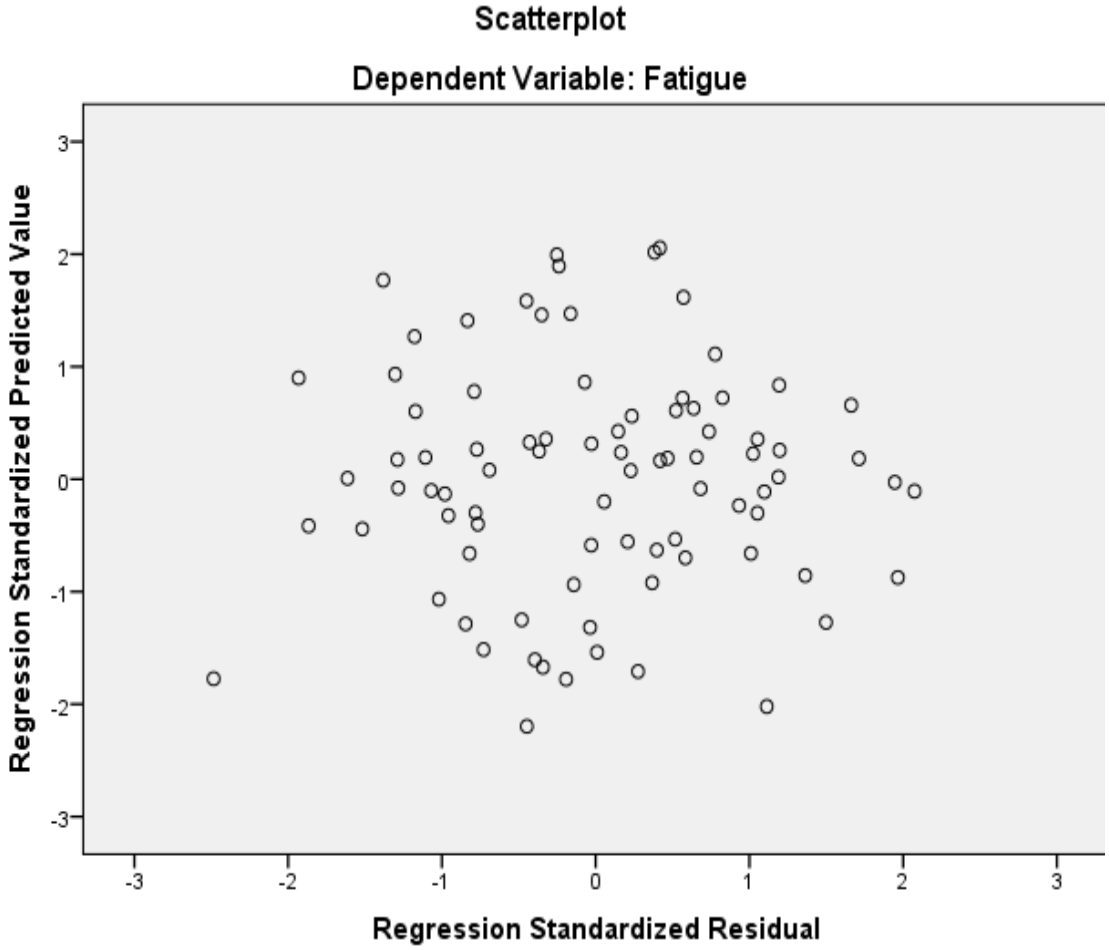
ภาคผนวก จ

การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ

ข้อตกลงเบื้องต้นการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ของอาการหายใจลำบาก อาการนอนไม่หลับ อาการซึมเศร้า การสนับสนุนทางสังคม ต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง



ภาพที่ 2 Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual Dependent Variable Fatigue.



ภาพที่ 3 Scatterplot Dependent Variable Fatigue.

จากการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติเกี่ยวกับ Normality, Linearity, Outlier และ Homoscedasticity ของความคลาดเคลื่อน (Residuals) รวมทั้งทดสอบความสัมพันธ์กันเองของตัวแปรต้น (Multicollinearity) พบว่า ข้อมูลเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติถดถอยพหุคูณ