

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอิทธิพลของภาวะสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวและการสนับสนุนทางสังคมที่มีต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งนำเสนอ ดังนี้

1. ภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 1.1 สาเหตุของภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 1.2 พยาธิสรีรวิทยาของภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 1.3 ภาวะแทรกซ้อนของภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 1.4 การวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 1.5 การดูแลรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 1.6 ผลกระทบของภาวะหัวใจล้มเหลว
2. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว
3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 3.1 ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 3.2 ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว
  - 3.3 การสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

### ภาวะหัวใจล้มเหลว

ภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart Failure) หมายถึง ภาวะที่หัวใจไม่สามารถบีบตัวส่งเลือดออกไปเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้อย่างเพียงพอ (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2548) หัวใจล้มเหลวเป็นความเจ็บป่วยเรื้อรังที่สำคัญ (Bennett, Cordes, Westmoreland, Castro, & Donnelly, 2000) เนื่องจากไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ และผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวยังต้องมีการปรับเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิตให้สอดคล้องกับการเจ็บป่วยและข้อจำกัดความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ส่งผลให้ต้องพึ่งพาผู้อื่น ผู้ป่วยรู้สึกตนเองไร้ค่า เครียด แยกตัวจากผู้อื่น (Bekelman, et al., 2007) ทำให้ความสามารถในการดูแลตนเองลดลง ผู้ป่วยต้องกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลมากถึงร้อยละ 40 (Hoy & Bowling, 2001) ครอบครัวต้องรับภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ปีละ 18 พันล้านเหรียญสหรัฐต่อการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน (Anderson et al., 2006) จากผลกระทบของภาวะหัวใจล้มเหลวสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาและความสำคัญของการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ นอกจากแผนการรักษา

ที่เหมาะสมในการป้องกันและควบคุมความรุนแรงของการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวแล้ว พฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสมก็เป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยควบคุมและลดระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวได้ (สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์, 2547; Riegel, et al., 2004)

### สาเหตุของภาวะหัวใจล้มเหลว

ภาวะหัวใจล้มเหลวเกิดขึ้นจากสาเหตุ 2 ประการ ได้แก่

1. ความสามารถในการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจลดลง (Decreased Myocardial Contractility) (สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์, 2547) เกิดจากความไม่สมดุลระหว่างปริมาณของออกซิเจนที่กล้ามเนื้อหัวใจต้องการ และปริมาณของออกซิเจนที่กล้ามเนื้อหัวใจได้รับ ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ ทำให้ปริมาณเลือดที่สูบฉีดจากหัวใจ ใน 1 นาทีลดลง ซึ่งความสามารถในการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจลดลง พบในผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Myocardial Infarction) ซึ่งภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายจะเพิ่มความเสี่ยงของภาวะหัวใจล้มเหลวมากถึงร้อยละ 50 (Hunt et al., 2001)

2. กล้ามเนื้อหัวใจทำงานหนักมากเกินไป (Excess Myocardial Workload) มีสาเหตุหลายประการ ดังนี้

- 2.1 แรงต้านการไหลเวียนของเลือดขณะหัวใจบีบตัวมากเกินไป (Increased Afterload) (พิกุล บุญช่วง, 2541) หมายถึง ขณะหัวใจบีบตัว จะมีแรงที่ผลักดันเลือดให้ออกไปจากหัวใจ แรงนี้ต้องมากพอที่จะผลักดันให้ลิ้นเอออร์ติกเปิดออกและมากกว่าแรงต้านทานในหลอดเลือด ดังนั้น ถ้าหลอดเลือดมีความต้านทานสูง ปริมาณเลือดที่สูบฉีดจากหัวใจใน 1 นาทีลดลง แรงต้านการไหลเวียนของเลือดขณะหัวใจบีบตัวมากเกินไปพบในผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ซึ่งจะเพิ่มความเสี่ยงของภาวะหัวใจล้มเหลวมากถึง 6 เท่า (Levy & Larson, 1996) และพบในภาวะที่มีการตีบของลิ้นเอออร์ติกและพัลโมนารี (Aortic & Pulmonary Stenosis) หรือภาวะผนังของกล้ามเนื้อหัวใจหนาตัว (Hypertrophy Cardiomyopathy)

- 2.2 ปริมาตรเลือดในหัวใจห้องล่างก่อนการบีบตัวมากเกินไป (Increased Preload) (พิกุล บุญช่วง, 2541) หมายถึง ก่อนที่จะมีการบีบตัวของหัวใจ จะมีปริมาตรของเลือดคั่งค้างอยู่ในหัวใจห้องล่าง ซึ่งจะมากหรือน้อยขึ้นกับปริมาตรของเลือดดำที่ไหลกลับเข้าสู่หัวใจ มีผลทำให้ผนังกล้ามเนื้อหัวใจยืดขยายออกไป ปริมาตรเลือดในหัวใจห้องล่างก่อนการบีบตัวมากเกินไป พบในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของลิ้นหัวใจเอออร์ติกตีบ (Aortic Stenosis) หรือมีรูรั่วระหว่างผนังกันของเวนตริเคิล (Ventricular Septal Defect) และที่พบบ่อยมากถึงร้อยละ 60 คือภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Lip, Gibbs, & Beevers, 2000) ซึ่งหัวใจห้องบนจะเต้นเร็วกว่า 100 ครั้งต่อนาที

(Atrial Fibrillation with Rapid Ventricular Response) ทำให้มีปริมาตรของเลือดในหัวใจก่อนการบีบตัวมากเกินไป ลดประสิทธิภาพในการบีบตัวของหัวใจ ส่งผลให้เกิดภาวะหัวใจห้องล่างซ้ายล้มเหลวตามมา

2.3 ภาวะที่ร่างกายมีความต้องการใช้พลังงาน (Increased Body Demands) ทำให้หัวใจต้องทำงานมากขึ้น ดังนี้

1. ภาวะโลหิตจางรุนแรง (Brucks et al., 2004) เนื่องจากในภาวะโลหิตจางความสามารถของเลือดในการขนส่งออกซิเจนไปสู่เซลล์และเนื้อเยื่อลดลง ดังนั้นเพื่อชดเชยออกซิเจนให้เซลล์และเนื้อเยื่อใช้ในการเผาผลาญได้เพียงพอ หัวใจต้องทำงานหนักมากขึ้น เพื่อชดเชยปริมาณเลือดที่สูบฉีดจากหัวใจให้กับเนื้อเยื่อต่าง ๆ ส่งผลให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวตามมา

2. การติดเชื้อ (Lip et al., 2000) การติดเชื้อในร่างกายจะกระตุ้นให้มีการเปลี่ยนแปลงในระบบไหลเวียน เพิ่มกระบวนการเมตาบอลิซึม อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ทำให้มีความต้องการใช้ออกซิเจน ร่างกายอยู่ในภาวะต่างจากการหายใจเร็ว (Respiratory Alkalosis) และในเวลาต่อมาจะเปลี่ยนเป็นภาวะกรดจากเมตาบอลิซึมที่สูงขึ้น (Metabolic Acidosis) ซึ่งการชดเชยนี้ หัวใจต้องทำงานหนักมากขึ้น กระตุ้นให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้

#### พยาธิสรีรวิทยาของภาวะหัวใจล้มเหลว

หัวใจที่ปกติสามารถทำหน้าที่ตอบสนองของความต้องการใช้ออกซิเจนของร่างกายที่เพิ่มขึ้นได้โดยการใช้กำลังสำรองของหัวใจ (Cardiac Reserve) ในขณะที่พักปริมาณเลือดที่หัวใจปกติส่งออกมีประมาณ 5-6 ลิตรต่อนาที และสามารถเพิ่มได้ถึง 5 เท่าหรือ 30 ลิตรต่อนาที (ผ่องพรรณอรุณแสง, 2548) เพื่อรักษาระดับปริมาณเลือดที่สูบฉีดจากหัวใจใน 1 นาทีให้เพียงพอ ร่างกายจะมีกลไกการชดเชยเกิดขึ้น ซึ่งเป็นกลไกการชดเชยที่ซับซ้อน ดังนี้

เมื่อปริมาณเลือดที่สูบฉีดจากหัวใจใน 1 นาที ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย กลไกการชดเชยแรกจะเกิดขึ้นโดยที่ร่างกายจะมีกลไกการปรับตัวเพื่อเพิ่มปริมาตรเลือดในระบบไหลเวียนโดยการกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก (Sympathetic Nervous System) ซึ่งรับรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับความดันเลือดอยู่ที่ Carotid Sinus และ Aortic Arch จะส่งสัญญาณไปยังศูนย์ควบคุมหลอดเลือดสมอง (Vasomotor Center) ทำให้มีการหดตัวของหลอดเลือด (Vasoconstriction) เลือดจากส่วนต่าง ๆ จะกลับเข้าสู่อวัยวะที่สำคัญ การเพิ่มขึ้นของแรงดันที่เอออร์ตา และปริมาตรเลือดดำที่ไหลกลับเข้าสู่หัวใจเพิ่ม (Venous Return) มากขึ้น มีการเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ จนถึงระดับหนึ่งจะส่งผลในทางตรงกันข้าม เนื่องจากในขณะที่อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ระยะเวลาคลายตัวของหัวใจห้องล่างเพื่อให้เลือดไหลกลับจะสั้นลง

จึงมีผลให้ปริมาตรของเลือดดำที่ไหลเข้าสู่หัวใจลดลง และส่งผลให้ปริมาณเลือดที่สูบฉีดจากหัวใจใน 1 นาทีเริ่มลดลง เลือดไปเลี้ยงไตจะน้อยลง (พิกุล บุญช่วง, 2541)

กลไกการชดเชยต่อมา (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2548) เพื่อเพิ่มปริมาณของเหลวในระบบไหลเวียน (Preload) เกิดการกระตุ้นการทำงานของระบบเรนิน-แองจิโอเทนซิน-แอลโดสเตอโรน (Renin-angiotensin-aldosterone System) ที่หลอดเลือดแดงรีนัล ซึ่งรับรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงจากความดันในหลอดเลือดลดลง ทำให้หลั่งสารเรนิน (Renin) ออกมาในกระแสเลือด ทำให้ Angiotensin I มีการเปลี่ยนแปลงไปและผลสุดท้ายจะได้ Angiotensin II ซึ่ง Angiotensin II มีผลทำให้หลอดเลือดแดงหดตัว และกระตุ้นการหลั่งแอลโดสเตอโรน (Aldosterone) ที่ต่อมหมวกไต ทำให้มีการดูดกลับของน้ำและเกลือโซเดียม

การหลั่งของสารสื่อประสาท (Neurohormonal Mediators) ได้แก่ การกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเธติกและระบบเรนิน-แองจิโอเทนซิน-แอลโดสเตอโรน มีผลทำให้เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจหนาตัวขึ้น ทำให้การบีบตัวดีขึ้น ตามกฎของแฟรงก์สตาร์ลิง (Frank-Starling's Law) เมื่อปริมาตรเลือดก่อนหัวใจบีบตัวเพิ่มมากขึ้นจะทำให้เพิ่มแรงบีบตัว โดยเป็นสัดส่วนที่สัมพันธ์กับขนาดที่ขยายใหญ่ขึ้น ซึ่งทำให้พลังงานที่ถูกปล่อยออกมาสูงขึ้น (สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์, 2547)

ถ้ากลไกการชดเชยเพื่อการปรับตัวในลักษณะนี้ยังคงดำเนินต่อไปเรื่อย ๆ โดยไม่ได้รับการแก้ไขที่เหมาะสม จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งขนาด รูปร่าง และการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้าย (Left Ventricular Remodeling) ทำให้ผนังหัวใจบางลง ขนาดของหัวใจโตขึ้นและประสิทธิภาพการทำงานเสื่อมลง (สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์, 2547) ส่งผลให้ภาวะหัวใจล้มเหลวเปลี่ยนจากสภาพชดเชยได้ (Cardiac Compensation) เป็นไม่สามารถชดเชยได้ (Cardiac Decompensation) ทำให้ปริมาณเลือดที่สูบฉีดจากหัวใจใน 1 นาทีลดลง เมื่อหัวใจบีบเลือดออกได้น้อยลงทำให้มีเลือดค้างอยู่ในหัวใจ มี Fluid Backup (จากหัวใจห้องล่างซ้ายไปสู่อุด จากหัวใจห้องล่างขวาไปสู่ระบบไหลเวียน) ผู้ป่วยจะเริ่มมีอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลว (Symptomatic Heart Failure) (เกษม รัตนสุมาวงศ์, 2546)

อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

1. อาการหายใจเหนื่อยตอนกลางคืน (Paroxysmal Nocturnal Dyspnea) เป็นอาการหายใจเหนื่อยที่เกิดขึ้นภายหลังจากผู้ป่วยนอนประมาณ 2-5 ชั่วโมง (Watson, Gibbs, & Lip, 2000) หลังจากนั้นจะตื่นขึ้น มีอาการหายใจเร็ว และต้องลุกนั่ง มีเสียง Wheezing ขณะหายใจออก (พิกุล บุญช่วง, 2541)

2. อาการหายใจลำบากเมื่อนอนราบ (Orthopnea) เป็นอาการที่เกิดขึ้นขณะที่ผู้ป่วยนอนราบ และรู้สึกหายใจดีขึ้นเมื่อนอนในท่าศีรษะสูง ส่งผลต่ออาการนอนหลับพักผ่อน (Rogers et al., 2002) ผู้ป่วยจะนอนหลับได้ขณะหนุนหมอนมากกว่า 1 ใบ (เกษม รัตนสุมาวงศ์, 2546)

3. อาการหายใจเหนื่อยเมื่อออกแรง (Dyspnea on Exertion) เป็นอาการที่เกิดขึ้นเมื่อออกแรงหรือมีกิจกรรมประจำวันเพียงเล็กน้อย และจะหายไปเมื่อได้พัก

4. อาการบวม (Edema) คือ การสะสมของของเหลวในช่องระหว่างเซลล์อย่างผิดปกติ อาการบวมสามารถประเมินได้ เมื่อผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 4.5-6.8 กิโลกรัม (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2548) ในผู้ป่วยที่เคลื่อนไหวไปมาได้จะพบอาการบวมที่ข้อเท้าบวมมากถึงร้อยละ 70 (Cleland, Thackray, Goodge, Kaye, & Cooklin, 2002) ถ้ามีอาการบวมที่ตับ คือ ภาวะท้องมาน (Ascites) และในระยะสุดท้ายจะมีอาการบวมบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ ต้นขา ด้านใน และการบวมทั่วตัว (Anasarca)

5. อาการไอ เมื่อแรงดันในปอดเพิ่มขึ้น สารน้ำจะเคลื่อนที่ออกมาล้อมรอบถุงลม และเข้าสู่ถุงลม ทำให้เกิดการระคายเคือง ผู้ป่วยจึงมีอาการไอ มีเสมหะเป็นฟองสีขาว พบในขณะ que ผู้ป่วยนอนจึงรบกวนการนอนหลับในเวลากลางคืน ถ้าในปอดมีสารน้ำคั่งมากขึ้นร่วมกับมีการฉีกขาดของหลอดเลือดดำของหลอดเลือด ผู้ป่วยจะไอเป็นเลือดมีเสมหะเป็นสีชมพู (Watson et al., 2000)

#### ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว

การแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อบ่งบอกถึงการดำเนินของโรคและความรุนแรงของพยาธิสภาพ แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้ (American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on Practice Guidelines, 2001)

ขั้นที่ 1 (Stage A) ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว ได้แก่ ผู้ที่มีความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ เบาหวาน ได้รับยารักษาโรคหัวใจ ร่วมกับมีประวัติครอบครัวเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจพิการ หรือมีประวัติตีตื้นแอลกอฮอล์

ขั้นที่ 2 (Stage B) ผู้ป่วยมีความผิดปกติในโครงสร้างและการทำงานของหัวใจ แต่ยังไม่มีอาการ เช่น มีกล้ามเนื้อหัวใจหนา กล้ามเนื้อหัวใจตาย และโรคลิ้นหัวใจรั่ว

ขั้นที่ 3 (Stage C) ผู้ป่วยมีอาการจากภาวะหัวใจล้มเหลว แต่ยังสามารถควบคุมอาการโดยการรักษาด้วยยามาตรฐาน

ขั้นที่ 4 (Stage D) ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีอาการแม้ในขณะที่พัก แม้ได้รับการรักษาทางยาอย่างเต็มที่และต้องได้รับการรักษาพิเศษเพิ่มเติม ได้แก่ ผู้ป่วยที่ไม่สามารถจำหน่าย

กลับบ้านได้อย่างปลอดภัย หรือเข้า-ออกโรงพยาบาลบ่อยครั้งติด ๆ กัน ผู้ป่วยที่ต้องใช้เครื่องช่วยหัวใจบีบตัว (Mechanical Circulatory Assist Device) หรือให้ยาช่วยการบีบตัวของหัวใจทางหลอดเลือดอย่างต่อเนื่อง (Inotrope) หรือผู้ป่วยที่รอเปลี่ยนหัวใจ

สมาคมโรคหัวใจแห่งนิวยอร์กได้จำแนกระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว โดยประเมินจากความสามารถหรือข้อจำกัดในการออกแรงทำกิจกรรม (New York Heart Association Functional Classification [NYHA]) ของผู้ป่วย การแบ่งระดับความรุนแรงดังกล่าวนี้ เป็นการแบ่งเพื่อบ่งบอกถึงอาการผู้ป่วยเป็นสำคัญ อาจไม่สะท้อนความรุนแรงของพยาธิสภาพที่เกิดขึ้น ซึ่งระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวสามารถเปลี่ยนกลับไปกลับมาได้ภายหลังการรักษาและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม (รังสฤษฏ์ กาญจนะวณิชย์, 2547) มี 4 ระดับ ดังนี้ (Lip et al., 2000)

NYHA-FC I หรือระดับความรุนแรงระดับที่ 1 หมายถึง ผู้ที่เป็นโรคหัวใจสามารถทำกิจกรรมประจำวันได้ และออกกำลังกายที่เคยทำได้ตามปกติโดยไม่ทำให้เกิดอาการอ่อนเพลีย เหนื่อย หรือใจสั่น

NYHA-FC II หรือระดับความรุนแรงระดับที่ 2 หมายถึง ผู้ที่เป็นโรคหัวใจสามารถทำกิจกรรมประจำวันได้ โดยอาจจะมีอาการ อ่อนเพลีย เหนื่อย หรือใจสั่น แต่เมื่อพักแล้วจะรู้สึก สุขสบาย

NYHA-FC III หรือระดับความรุนแรงระดับที่ 3 หมายถึง ผู้ที่เป็นโรคหัวใจสามารถทำกิจกรรมประจำวันที่เคยทำได้เพียงเล็กน้อย เพราะจะรู้สึกเหนื่อย อ่อนเพลีย ใจสั่น แต่เมื่อได้พักจะรู้สึกสุขสบาย

NYHA-FC IV หรือระดับความรุนแรงระดับที่ 4 หมายถึง ผู้ที่เป็นโรคหัวใจไม่สามารถทำกิจกรรมประจำวันและกิจกรรมต่างได้ แม้ในขณะที่พัก มีอาการเหนื่อย อ่อนเพลีย ใจสั่น

#### ภาวะแทรกซ้อนของภาวะหัวใจล้มเหลว

ภาวะแทรกซ้อนของภาวะหัวใจล้มเหลวที่สำคัญ (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2548) ดังนี้

1. ภาวะปอดบวมน้ำเฉียบพลัน (Acute Pulmonary Edema) พบมากถึงร้อยละ 15 ที่รับการรักษาในโรงพยาบาล (Rogers, Felle, & Gottlieb, 2006) เป็นภาวะที่มีการคั่งเลือดในปอดที่รุนแรง เกิดเมื่อความดันในหลอดเลือดฝอยของปอดสูงเกินกว่าความดันที่จะรักษาน้ำไว้ในหลอดเลือด น้ำจึงออกไปอยู่ในถุงลมปอด ลดบริเวณที่ใช้แลกเปลี่ยนก๊าซของปอด ผู้ป่วยจะมีอาการหายใจเหนื่อย เสียงหายใจออกมีเสียง Wheezing ถ้าในปอดมีสารน้ำคั่งมากขั้นร่วมกับมี

การฉีกขาดของหลอดเลือดดำในหลอดเลือด ผู้ป่วยจะไอเป็นเลือด มีเสมหะเป็นฟองสีชมพู (Pink Frothy Secretion)

2. ภาวะช็อกจากหัวใจ (Cardiogenic Shock) เกิดจากความสามารถในการสูบฉีดเลือดของหัวใจลดลง เลือดจึงคั่งในหัวใจและในหลอดเลือดดำระหว่างปอด ทำให้ปริมาณเลือดที่สูบฉีดจากหัวใจใน 1 นาทีลดลง ความดันโลหิตต่ำ หายใจเร็ว เมื่อวัดความดันเลือดดำส่วนกลางสูงขึ้น

3. ภาวะไตวาย เนื่องจากเมื่อมีภาวะหัวใจล้มเหลว ปริมาณเลือดที่สูบฉีดจากหัวใจใน 1 นาทีลดลง ส่งผลให้เลือดที่ไปเลี้ยงไตน้อยลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดภาวะไตวาย มีการกักเก็บน้ำและโซเดียมไว้ เกิดภาวะน้ำเกินในร่างกาย (Volume Overload) ทำให้อาการของภาวะหัวใจล้มเหลวรุนแรงขึ้น

#### การวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลว

การวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลวแบ่งแยกการวินิจฉัยออกเป็น 3 ลักษณะ คือ การวินิจฉัยจากลักษณะอาการทางคลินิก และวินิจฉัยจากผลตรวจพิเศษและการวินิจฉัยจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ดังนี้ (สมาคมแพทยโรคหัวใจแห่งประเทศไทย, 2550)

##### 1. การวินิจฉัยจากลักษณะอาการทางคลินิก

การวินิจฉัยภาวะหัวใจล้มเหลวทางคลินิกของ Framingham Criteria ต้องมีอาการในเกณฑ์หลัก (Major Criteria) 1 ข้อ ร่วมกับเกณฑ์รอง (Minor Criteria) 2 ข้อ

เกณฑ์หลัก (Major Criteria) ได้แก่

1. อาการหายใจเหนื่อยตอนกลางคืน (Paroxysmal Nocturnal Dyspnea)
2. เส้นเลือดที่คอโป่ง (Neck Vein Distension)
3. ฟังเสียงลมผ่านปอดขณะหายใจเข้า พบเสียง Fine Crepitation (Rales)

และในช่วงหายใจออก พบเสียง Wheezing

4. การตรวจภาพรังสีปอด พบหัวใจโต (Cardiomegaly)
5. ภาวะปอดบวมน้ำเฉียบพลัน (Acute Pulmonary Edema)
6. ฟังเสียงหัวใจตรวจพบ S<sub>3</sub> Gallop
7. วัดความดันเลือดดำส่วนกลาง (Central Venous Pressure) ได้มากกว่า

16 เซนติเมตรน้ำ

8. Circulation Time นานกว่า 25 วินาที
9. มีภาวะท้องมาน (Ascites)

เกณฑ์รอง (Minor Criteria) ได้แก่

1. ข้อเท้า 2 ข้างบวม (Bilateral Ankle Edema)
2. ไอ (Nocturnal Cough)
3. อาการหายใจเหนื่อยเมื่อออกแรง (Dyspnea on Exertion)
4. ตับโต (Hepatomegaly)
5. น้ำคั่งค้างในเยื่อหุ้มปอด (Pleural Effusion)
6. อัตราการเต้นของหัวใจมากกว่าหรือเท่ากับ 120 ครั้ง/นาที
7. ค่าปริมาตรอากาศที่หายใจเข้าเต็มที่และหายใจออกแรงและเร็ว (Forced

Vital Capacity) ลดลงร้อยละ 33 จากค่าที่บันทึกได้สูงสุด

หรือผู้ป่วยมีอาการในเกณฑ์หลัก (Major Criteria) หรือในเกณฑ์รอง (Minor Criteria) เมื่อผู้ป่วยได้รับการรักษาในระยะเวลา 5 วัน มีน้ำหนักตัวลดลงหรือเพิ่มขึ้นมากกว่า 4.5 กิโลกรัม

## 2. การวินิจฉัยจากผลการตรวจพิเศษ

### 2.1. วินิจฉัยจากผลการทำงานของหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง

(Echocardiogram) ด้วยหลักการสะท้อนกลับของคลื่นเสียงความถี่สูง ซึ่งจะส่งผ่านผนังทรวงอกไปถึงหัวใจ เมื่อคลื่นเสียงความถี่สูง ผ่านอวัยวะต่าง ๆ จะเกิดสัญญาณสะท้อนกลับเป็นภาพที่เห็นก็คือหัวใจของผู้ป่วย แพทย์สามารถวินิจฉัยโรค พยากรณ์โรค ตรวจหาความรุนแรง ติดตามผลการรักษา ในโรคหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการตรวจที่สำคัญที่ใช้ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว คือ Left Ventricular Ejection Fraction (EF) บอกถึงความสามารถในการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย โดยเอาค่าปริมาตรเลือดที่หัวใจบีบหนึ่งครั้ง (Stroke Volume) หารด้วยปริมาตรเลือดก่อนที่หัวใจจะบีบ (Left Ventricular End-diastolic Volume) ค่าปกติ Ejection Fraction ประมาณ 0.55-0.78 แต่ในภาวะที่มีปริมาณเลือดที่สูบฉีดจากหัวใจใน 1 นาทีลดลง จะน้อยกว่า 0.40 (สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์, 2550)

### 2.2. วินิจฉัยจากผลการตรวจภาพรังสีปอด (Chest X-ray) การตรวจภาพรังสีปอด

พบเห็นขนาดและตำแหน่งของหัวใจและหลอดเลือดใหญ่ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงการไหลเวียนของเลือดในปอดและความทึบของปอด เช่น หัวใจห้องล่างซ้ายล้มเหลวฉายภาพรังสีพบ หัวใจโต (Cardiomegaly) หลอดเลือดดำที่ไปปอดมีเลือดคั่ง ฉายภาพรังสีพบเนื้อเยื่อที่ปอดบวมน้ำ (Pulmonary Congestion) หรือการไหลเวียนของเลือดในปอดมีน้ำคั่งค้าง ฉายภาพรังสี พบน้ำคั่งค้างในเยื่อหุ้มปอด (Pleural Effusion)



### 3. การวินิจฉัยจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

3.1 การตรวจฮีโมโกลบินและฮีมาโตคริต (Complete Blood Count) เพื่อประเมินภาวะโลหิตจาง

3.2 การตรวจบัสสาวะ อาจพบโปรตีนในบัสสาวะและความถี่ของปัสสาวะที่เพิ่มขึ้น แสดงถึงการทำหน้าที่ของไตที่เป็นผลจากภาวะหัวใจล้มเหลว

3.3 การตรวจการทำงานของไต อาจพบค่าสัดส่วนระหว่าง BUN (Blood Urea Nitrogen) และค่า Cr (Creatinine) สูงขึ้น เพื่อประเมินการทำงานของไต กรณีเลือดไปเลี้ยงที่ไต

3.4 การตรวจระดับ B-type Natriuretic Peptide Level (BNP) ในเลือด เป็น Biochemical Marker ที่มีความสัมพันธ์กับการทำงานของหัวใจห้องล่างซ้าย จึงมีการใช้ระดับของ BNP ในกระแสเลือดเพื่อใช้ประโยชน์ในการวินิจฉัยการพยากรณ์ภาวะหัวใจล้มเหลวและการติดตามผลการรักษา (Maisel, 2002)

#### การดูแลรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว

เป้าหมายในการดูแลรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว มุ่งเน้นไปที่การลดอาการจากภาวะหัวใจล้มเหลว เพิ่มประสิทธิภาพในการออกกำลังกาย และลดอัตราการตาย (Swedberg et al., 2005) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การดูแลรักษาโดยทั่วไป (Non-pharmacological Management) เน้นการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตให้เหมาะสมกับภาวะหัวใจล้มเหลว (รังสฤษฏ์ กาญจนวณิช, 2547; Moser & Mann, 2002) ในเรื่อง การควบคุมน้ำหนักตัว จำกัดการบริโภคเกลือและน้ำ การสูบบุหรี่หรือดื่มแอลกอฮอล์ ออกกำลังกาย การรับประทานยาตามแผนการรักษา หลีกเลี่ยงยาที่ทำให้อาการภาวะหัวใจล้มเหลวแย่ลง ที่พบบ่อย เช่น ยาลดอาการปวด (NSAIDs) (McCormick, 1999)

2. การดูแลรักษาโดยการให้ยา (Pharmacological Therapy) ที่สำคัญมีดังนี้ (Heart Failure Guideline, 1999)

#### 2.1 กลุ่มยาที่เพิ่มความสามารถในการบีบตัวของหัวใจ

กลุ่มยา Cardiac Glycoside เช่น Digoxin (Digitalis) เป็นยาที่มีผลยับยั้งการทำงานของกลไกโซเดียมปั๊ม ทำให้มีแคลเซียมเข้าสู่เซลล์มากขึ้น ช่วยให้กล้ามเนื้อหัวใจบีบตัวแรงขึ้น ปริมาตรเลือดที่หัวใจบีบออกต่อนาทีเพิ่มขึ้น พบฤทธิ์ข้างเคียงของ Digitalis Toxicity เมื่อระดับยาที่ให้ในกระแสเลือดมากกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร ทำให้มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ เหนื่อยซึม สับสน กล้ามเนื้ออ่อนแรง การมองเห็นแปรปรวน

## 2.2 กลุ่มยาที่ช่วยลดภาระงานของหัวใจ

1. กลุ่มยายับยั้งเอนไซม์แองจิโอเทนซิน (Angiotensin-converting Enzyme Inhibitor: ACE-I) เช่น Enalapril (Vasotec), Captopril (Capoten) เป็นยาที่ยับยั้งการเปลี่ยนแปลงของระดับ Rennin-angiotensin-aldosterone ซึ่งจะยับยั้งการดูดกลับของน้ำและโซเดียมเข้าสู่ร่างกาย ร่วมกับออกฤทธิ์ขยายได้ทั้งหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำ ช่วยให้ผู้ป่วยทนต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันดีขึ้นใน 12 สัปดาห์ (House-Fancher & FocI, 2004) ลดความต้องการออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจ เนื่องจากความดันเลือดแดงลดลง โดยไม่ทำให้หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา อาจมีอาการปวดศีรษะ ความดันโลหิตต่ำ และที่พบบ่อยมากถึงร้อยละ 10 คือ อาการไอเรื้อรัง (พุทธชาติ สมญา, 2548)
2. กลุ่มยาไนเตรท (Organic Nitrates) เป็นยาที่ออกฤทธิ์ต่อการบีบตัวของหลอดเลือดดำทำให้ลดการคั่งของเลือดในหัวใจ เช่น Isordil (Nitroglycerin), Monoket หรือ Ismo, Imdur และ Peritrate ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา อาจมีอาการ ปวดศีรษะ หน้าแดง
3. กลุ่มยาขยายหลอดเลือดแดงโดยตรง (Direct Vasodilators) เป็นยาที่ลดปริมาณเลือดในหัวใจก่อนการบีบตัว ออกฤทธิ์ในการขับปัสสาวะและเมื่อใช้ในระยะเวลาต่อเนื่องไม่ทำให้มีภาวะขาดน้ำ เช่น Hydralazine (Apresoline) ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา อาจมีความดันโลหิตต่ำ
4. กลุ่มยาขับปัสสาวะ (Diuretic) เป็นยาที่ลดปริมาณเลือดที่ไหลกลับสู่หัวใจ (Preload) ออกฤทธิ์ในขับน้ำออกจากร่างกายได้มาก จึงช่วยลดการทำงานของหัวใจ เช่น Lasix (Furosemide), Bumax (Bumetanide) ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา อาจมีอาการอ่อนเพลียมาก ปวดศีรษะ กล้ามเนื้อเป็นตะคริว หรือการตรวจพบโพแทสเซียมในเลือดต่ำ
5. กลุ่มยาสไปโรโนแลคโตน (Aldosterone Antagonist หรือ Potassium Sparing Diuretic) เช่น Aldactone (Spironolactone) เป็นยาที่ยับยั้งการดูดซึมกลับของโซเดียมที่ท่อไต ช่วยลดการสูญเสียโพแทสเซียมทางปัสสาวะ ลดอาการบวมและภาวะท้องมานที่ไม่ตอบสนองด้วยกลุ่มยา Diuretic และในผู้ป่วยอาการรุนแรง NYHA class 4 สามารถลดอัตราการเสียชีวิตทั้งจากหัวใจเต้นผิดปกติและจากภาวะหัวใจล้มเหลวได้ (สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์, 2550) ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา อาจมีอาการ สับสน ปวดศีรษะ แน่นอึดอัดท้อง หรือการตรวจพบโพแทสเซียมในเลือดสูง

### 2.3 กลุ่มยาที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจ (Inotrope)

2.3.1 กลุ่มยาโดพามีน (Dopamine) โดพามีนเป็นอนุพันธ์ของอิพิเนพรีน การออกฤทธิ์ขึ้นอยู่กับขนาดที่ใช้ (2.5-10 ไมโครกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อนาที) แบ่งขนาดยาเป็น 3 ขนาด ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา อาจมีอาการเจ็บหน้าอก คลื่นไส้ อาเจียน

ยาโดพามีนขนาดต่ำ น้อยกว่า 4 ไมโครกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อนาที จะออกฤทธิ์ผ่านตัวรับโดพามีน (Dopamine Receptor) ทำให้หลอดเลือดของไต หลอดเลือดโคโรนารีขยายตัว ดังนั้นจึงมีปัสสาวะออกดีขึ้น

ยาโดพามีนขนาดปานกลาง 4-8 ไมโครกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อนาที จะออกฤทธิ์ผ่านตัวรับเบตา 1 อะดรีเนอร์จิกทำให้กล้ามเนื้อหัวใจหดตัวได้แรงขึ้น หัวใจเต้นแรงขึ้น ปริมาตรเลือดที่หัวใจส่งออกจึงเพิ่มขึ้น ทำให้หลอดเลือดขยายตัว ทำให้หัวใจได้รับออกซิเจนเพิ่มขึ้น

ยาโดพามีนขนาดสูง 10 ไมโครกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อนาที จะออกฤทธิ์ผ่านตัวรับอะดรีเนอร์จิก ทำให้หลอดเลือดอาร์เทอริโอล (Atrioventricular) และหลอดเลือดดำหดตัว ความต้านทานของหลอดเลือดทั่วร่างกายจึงเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น

2.3.2 กลุ่มยาโดบูทามีน (Dobutamine) โดบูทามีนเป็น Synthetic Catecholamine ที่ออกฤทธิ์ต่อตัวรับเบตา 1 อะดรีเนอร์จิก หลอดเลือดอาร์เทอริโอล (Atrioventricular) บีบตัวเร็วขึ้น จึงทำให้เพิ่มการบีบตัวของหัวใจ โดยไม่มีผลต่ออัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิต ดังนั้นจึงไม่เพิ่มความต้องการใช้ออกซิเจนของหัวใจ และไม่ลดการไหลเวียนเลือดของหลอดเลือดโคโรนารี ใช้ในผู้ที่ไม่ตอบสนองต่อยาขับปัสสาวะ ยาขยายหลอดเลือด ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา อาจมีอาการ เจ็บหน้าอก ปวดศีรษะ คลื่นไส้

2.3.3 กลุ่มยาแอมริโนน (Amrinone) ออกฤทธิ์ช่วยเพิ่มการบีบตัวของหัวใจ ทำให้กล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือดคลายตัว ดังนั้นจึงลดทั้งภาระการทำงานของหัวใจ เพิ่มปริมาตรเลือดที่หัวใจส่งออกต่อนาที เพิ่มเลือดไปเลี้ยงที่ไต ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา อาจมีหัวใจเต้นผิดจังหวะ ความดันโลหิตต่ำ และห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะการรั่วที่ของตีบบกพร่อง เพราะยามีพิษต่อตับ

3. การรักษาด้วยการผ่าตัดและอุปกรณ์ทางการแพทย์ (สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์, 2547) ได้แก่ การเปิดทางเดินของหลอดเลือดหัวใจ (Revascularization) การผ่าตัดแก้ไขลิ้นหัวใจไมทรัลตีบ (Mitral Valve Surgery) การใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ (Pacemaker) การใส่เครื่องช่วยการเต้นของหัวใจ (Cardiac Resynchronization) การขยายเส้นเลือดหัวใจ (Percutaneous

Transluminal Coronary Angioplasty [PTCA]) ในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติที่ลิ้นหัวใจ และในผู้ป่วยที่มีระบบไหลเวียนเลือดไม่ดีที่เกิดเนื่องจากหัวใจห้องล่างซ้ายเต้นเร็วกว่าปกติ ใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจชนิดที่ฝังไว้ใต้ผิวหนังแบบอัตโนมัติ (Autonomic Implantable Cardioverter Defibrillator [AICD]) และในผู้ป่วยระยะสุดท้าย การผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจ (Heart Transplantation)

### ผลกระทบของภาวะหัวใจล้มเหลว

ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นภาวะเจ็บป่วยที่เรื้อรังจึงมีผลกระทบต่อ ผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ ดังนี้

1. ด้านร่างกาย พบว่าเมื่อประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลง ทำให้ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง เกิดอาการอ่อนเพลีย ร่วมกับการไหลเวียนเลือดสู่เนื้อเยื่อส่วนปลายลดลง ส่งผลให้อวัยวะในระบบทางเดินอาหารได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่พอ ทำให้การย่อย การดูดซึม และการเผาผลาญสารอาหารผิดปกติ (พิกุล บุญช่วง, 2539) ผู้ป่วยมักมีอาการ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องอืดแน่น ส่งผลรบกวนการนอนหลับพักผ่อนของผู้ป่วย (สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์, 2550)

2. ด้านจิตใจ ด้วยภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง มีการปรับเปลี่ยนแผนในการดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับการรักษา ทำให้การสื่อสารของผู้ป่วยกับผู้คนรอบข้างลดลง ยิ่งส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีปัญหาทางด้านจิตใจตามมา (ปราณี กาญจนวงศ์, 2550) พบว่าประมาณร้อยละ 50 ของผู้ป่วยโรคหัวใจมีปัญหาด้านจิตใจ เครียด กลัว และซึมเศร้า (อรุณประไพ บัวพันธุ์, 2551)

3. ด้านสังคม พบว่าด้วยอาการหอบเหนื่อยและอ่อนล้า ทำให้เกิดข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวันเกิดการเปลี่ยนแปลงบทบาทในสังคมและต้องการการพึ่งพาผู้อื่น ทำให้ผู้ป่วยขาดการติดต่อปฏิสัมพันธ์กับสังคม (Riedinger, Dracup, & Brecht, 2002)

4. ด้านเศรษฐกิจ พบว่าด้วยข้อจำกัดของการทำกิจกรรมทำให้ผู้ป่วยบางรายต้องเปลี่ยนงานหรือออกจากงาน ทำให้เป็นภาระของบุคคลในครอบครัว ผู้ดูแลผู้ป่วยต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา (จารุวรรณ มานะสุระการ, 2544) รวมทั้งมีบุคคลในครอบครัวที่ต้องหยุดงานเพื่อมาดูแลผู้ป่วยขณะพักฟื้นอยู่บ้าน (Saunders, 2003) ทำให้ครอบครัวขาดรายได้ส่วนหนึ่งด้วย

### พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

จากแนวคิดของทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง (Self-care Deficit Nursing Theory) การดูแลตนเอง หมายถึง การปฏิบัติในกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มและกระทำด้วยตนเอง เพื่อที่จะรักษาไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ สวัสดิภาพของตน และความผาสุก (Well-being) การดูแลตนเอง

เป็นการกระทำที่จงใจและมีเป้าหมาย (Deliberate Action) มีระบบ ระเบียบ เป็นขั้นตอนและเมื่อกระทำอย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้โครงสร้าง หน้าที และพัฒนาการของบุคคลดำเนินไปได้ถึงขีดสูงสุด (Orem et al., 2001)

ความต้องการการดูแลตนเองของบุคคลจะประกอบด้วย การดูแลตนเองที่จำเป็น 3 ด้าน ได้แก่ การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป (Universal Self-care Requisites) การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ (Developmental Self-care Requisites) และการดูแลตนเองที่จำเป็นตามภาวะเบี่ยงเบนสุขภาพ (Health Deviation Self-care Requisites) ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว มีการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างและการทำหน้าที่ของหัวใจ ทำให้ประสิทธิภาพในการบีบตัวส่งเลือดออกจากหัวใจและคลายตัวรับเลือดเข้าหัวใจลดลง ไม่เพียงพอต่อความต้องการของเนื้อเยื่อและอวัยวะต่าง ๆ ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่เพื่อดำรงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ สวัสดิภาพและความผาสุกของตนเอง จึงต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นตามภาวะเบี่ยงเบนสุขภาพ ซึ่งได้แก่การปฏิบัติตามแผนการดูแลรักษา ปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตให้เหมาะสมกับภาวะสุขภาพ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นและควบคุมระดับความรุนแรงของโรค

อย่างไรก็ตามการดูแลตนเอง เป็นความสามารถของบุคคลที่แสดงออกมาในลักษณะของพฤติกรรมต่าง ๆ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เหมาะสม ประกอบด้วยกิจกรรมการดูแลตนเองเพื่อรักษาสุขภาพ และกิจกรรมการดูแลตนเองเพื่อจัดการอาการ (จอม สุวรรณโณ, 2551; Riegel, Carlson, Moser, Sebern, Hicks, & Roland, 2004) ดังนี้

#### 1. พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อการรักษาสุขภาพ ประกอบด้วย

1.1 ควบคุมอาหารที่มีรสเค็ม อาหารที่มีรสเค็มคืออาหารที่มีเกลือผสม เพราะเกลือมีส่วนผสมของโซเดียม ซึ่งโซเดียมมีคุณสมบัติในการอุ้มน้ำซึ่งจะเพิ่มปริมาตรของเหลวในร่างกาย อาหารที่มีส่วนผสมของเกลือโซเดียม ได้แก่ ขนมปัง เค้ก อาหารที่ใส่สารกันบูด ผงชูรสอาหารหมักดอง รวมทั้งผักบางชนิด เช่น ผักปวยเล้ง แครอท รวมทั้งเครื่องปรุงรส ได้แก่ น้ำปลา ซีอิ๊ว เต้าหู้ยี้ กะปิ (เสาวนีย์ จักรพิทักษ์, 2539) ซึ่งเกลือ 1 กรัม มีปริมาณโซเดียม 0.4 กรัม ดังนั้นปริมาณเกลือที่สำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว NYHA-FC I- III ควรบริโภคไม่ควรเกินไม่เกิน 2 กรัมต่อวัน หรือเทียบเท่า 2/5 ช้อนชา หรือ 2.5 ซีซีต่อวัน) (อภิชาติ สุคนธสรณ์ และรังสฤษฎ์ กาญจนวนิชย์, 2547; Heart Failure Society of America, Comprehensive Heart Failure Practice Guideline, 2006 )

1.2. การประเมินการคั่งของน้ำและเกลือโซเดียม ผู้ป่วยควรชั่งน้ำหนักตัว เพื่อเป็นดัชนีบ่งชี้การคั่งของน้ำในร่างกาย และบันทึกไว้เพื่อรายงานแพทย์ตอนมาตรวจตามนัด ปกติ น้ำหนักจะมีการเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากน้ำหนักเดิมไม่เกิน 0.45-0.9 กิโลกรัมต่อวัน ถ้าเพิ่มขึ้นหรือลดลงมากกว่า 2 กิโลกรัมใน 1 วัน และน้ำหนักดังกล่าวไม่ลดลงสู่น้ำหนักปกติใน 3-4 วัน ผู้ป่วยควรรีบมาพบแพทย์ (รังสฤษฎ์ กาญจนะวณิชย์, 2547) สำหรับเวลาที่ดีที่สุดในการชั่งน้ำหนัก คือ ตื่นนอนตอนเช้า หลังจากปัสสาวะแล้ว (จันทร์จิรา เกียรติสีสกุล, 2551)

นอกจากนี้ผู้ป่วยต้องสังเกตอาการที่บ่งบอกถึงภาวะน้ำเกินในร่างกาย ซึ่งอาการเริ่มแรก คือการบวมบริเวณข้อเท้า หลังเท้า (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2548)

1.3. ออกกำลังกายอย่างเหมาะสม การออกกำลังกายจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ได้แก่ สมรรถภาพของร่างกายที่เพิ่มขึ้น มีผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติ การปรับตัวของระบบหายใจดีขึ้น ระบบหัวใจมีการบีบตัวดีขึ้น เซลล์ผนังหลอดเลือด และหลอดเลือดส่วนปลายมีการแลกเปลี่ยนออกซิเจนและมีความทนทานมากขึ้น ทำให้อาการเหนื่อยง่ายเมื่อมีกิจกรรมของผู้ป่วยดีขึ้น (รังสฤษฎ์ กาญจนะวณิชย์, 2547)

การออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ควรปฏิบัติครั้งละ 5-15 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง เช่น การรำมวยจีน การฝึกโยคะ ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพของระบบการเคลื่อนไหว ได้แก่ กล้ามเนื้อ เอ็นกล้ามเนื้อ ข้อต่อ ปลายกระดูก เยื่อหุ้มข้อและเอ็นยึดข้อ (พิมพ์ใจ อุณจะโปะ, 2547)

1.4. ป้องกันการติดเชื้อในทางเดินหายใจ เพราะผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีการคั่งของเลือดในปอดจะไวต่อการติดเชื้อในปอด จะส่งผลให้ภาวะหัวใจล้มเหลวกำเริบและดำเนินไปได้ อย่างรวดเร็ว (จอม สุวรรณโณ, 2551) ผู้ป่วยควรฉีดวัคซีนเพื่อป้องกันโรคจากเชื้อแบคทีเรียนิวโมคอคคัสและเชื้อไวรัสฮิสทีเรีย และผู้ป่วยควรดูแลร่างกายให้อบอุ่น หลีกเลี่ยงการใกล้ชิดผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อทางเดินหายใจ (Nichol & Wuorenma, 1998)

## 2. พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อจัดการอาการ ประกอบด้วย

2.1. ลดปริมาณเกลือและเครื่องปรุงในอาหาร เมื่อผู้ป่วยสังเกตว่าตนเองมีอาการเหนื่อยง่าย หรือมีการบวมตามข้อเท้ามากกว่าอาการที่เคยเป็นปกติ ควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร งดเครื่องปรุงรสอาหารทุกชนิด ได้แก่ น้ำปลา ผงชูรส พริกไทย เนื่องจากเครื่องปรุงรส มีปริมาณเกลือเป็นส่วนประกอบทำให้ร่างกายอุ้มน้ำไว้ในร่างกายทำให้มีอาการบวมตามร่างกาย เพื่อลดอาการคั่งของเกลือและน้ำในร่างกาย (สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์, 2550)

2. 2. ลดปริมาณน้ำดื่ม ผู้ป่วยที่สังเกตพบ ตามหนังตา อุ้งมือหรือข้อเท้า ว่ามีอาการบวมแสดงถึงอาการคั่งของน้ำและเกลือตามร่างกาย ผู้ป่วยควรปรับลดปริมาณน้ำดื่มไม่ควรเกิน 1,500 ซีซีต่อวัน เพื่อลดปริมาณคั่งของน้ำในร่างกาย

2. 3. ปรับขนาดยาขับปัสสาวะตามคำแนะนำของแพทย์โดยผู้ป่วยเอง ซึ่งผู้ป่วยจะปรับขนาดยาขับปัสสาวะตาม Fluid Status ของตนเอง เช่นเมื่อมีอาการของน้ำและเกลือคั่งอย่างรุนแรง มีการปรับเพิ่มยาหรือถ้ามีภาวะ Hypovolemia ซึ่งจะทำให้การทำงานของไตแย่ลง จะปรับลดขนาดยาได้ (อภิชาติ สุนทรธรรม์ และรังสฤษฎ์ กาญจนวณิชย์, 2547)

สำหรับวิธีการปรับยาขับปัสสาวะมีดังนี้ (Heart Failure Society of America, 2006) ให้ผู้ป่วยชั่งและบันทึกน้ำหนักตัวทุกวัน ในตอนเช้าหลังขับปัสสาวะแล้ว และก่อนรับประทานอาหารเช้า การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัวมากกว่า ๑ กิโลกรัมจากเดิมภายใน 2 วันหรือ 2 กิโลกรัมใน 3 วัน แสดงว่าผู้ป่วยมีภาวะน้ำคั่ง ให้เพิ่มยาขับปัสสาวะจากเดิมเป็น 1.5-2 เท่า (เช่นหากเคยรับประทาน 1 เม็ดเช้า ให้เพิ่มเป็น 1 เม็ดเช้า และ ½ เม็ดเที่ยง) ทำเช่นนี้จนกว่าน้ำหนักตัวเข้าสู่ภาวะปกติ แต่ถ้าภายใน 3 วันปรับยาเพิ่มแล้วน้ำหนักยังไม่ลด ผู้ป่วยควรมาปรึกษาแพทย์

2. 4. การติดต่อขอคำแนะนำจากแพทย์เมื่อมีปัญหาสุขภาพ เมื่อมีอาการผิดปกติ ผู้ป่วยติดต่อสอบถามจากทีมบุคลากรทางแพทย์ เพื่อสอบถามวิธีการดูแลตนเองเบื้องต้น เพื่อบรรเทาอาการและอาการแสดงต่าง ๆ ชะลอความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวไม่ให้มีภาวะแทรกซ้อนเพิ่มมากขึ้น

แม้ว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เหมาะสมดังกล่าวข้างต้น จะทำให้ควบคุมระดับความรุนแรงของโรค และลดค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วย (Moser & Mann, 2002) ทำให้การกลับเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลลดลง (ซจร เพ็ญสุพรรณ, 2545; Stewart & Horowitz, 2002) แต่ก็ยังพบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสมหลายประการ เช่น มีการรับประทานอาหารเค็มทุกวันร้อยละ 60 (Bennett, Cordes, Westmoreland, Castro, & Donnelly, 2000) มีการซื้อยาจากร้านขายยามารับประทานเองเมื่อยาที่ได้รับจากโรงพยาบาลหมด (พุทธชาติ สมณา, 2548) เดิมน้ำปลาเพิ่มเมื่อรับประทานอาหาร ร้อยละ 50 (ชุตินธร เรียนแพง, 2548) ร้อยละ 40 ไม่มาตรวจตามนัด (เขาวภา บุญเที่ยง, 2545) พฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสมดังกล่าวส่งเสริมให้อาการของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวกำเริบ ผู้ป่วยต้องกลับเข้าพักรักษาตัว ในโรงพยาบาลถึงร้อยละ 50 ภายใน 1 ถึง 3 เดือน

หลังจากการจำหน่าย (ซจร เพ็ญสุพรรณ, 2545) และมีผู้ป่วยถึงร้อยละ 5 ที่เสียชีวิตภายใน 5 ปี (McMurray & Stewart, 2000)

### **ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว**

ตามกรอบแนวคิดการดูแลตนเอง (Orem et al., 2001) ความต้องการการดูแลตนเอง จะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีการเจ็บป่วย หรือมีความผิดปกติของโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย และรวมถึงภาวะที่ได้รับการวินิจฉัยและการปฏิบัติตามแผนการดูแลรักษา เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น บุคคลจะมีการดูแลตนเองได้จะต้องมีความสามารถที่จะปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลตนเอง (Productive Operation) โดยที่บุคคลจะปฏิบัติกรดูแลตนเองที่จำเป็นหรือไม่นั้นเป็นผลมาจากปัจจัยพื้นฐาน (Basic Conditioning Factors) บางประการ ได้แก่ อายุ เพศ ระยะพัฒนาการ สังคมชนบทธรรมเนียมประเพณี สภาพที่อยู่อาศัย ระบบครอบครัว แบบแผนการดำเนินชีวิตและกิจกรรมที่ทำอยู่ ภาวะสุขภาพ ระบบสุขภาพ แหล่งประโยชน์ และประสบการณ์ที่สำคัญในชีวิต และปัจจัยเงื่อนไขภายในตัวบุคคล ซึ่งเป็นข้อจำกัด เรื่องการรู้ ได้แก่ ความรู้ซึ่งมีอยู่ในตัวบุคคล สำหรับในการศึกษาค้นคว้า ปัจจัยพื้นฐานที่ผู้วิจัยศึกษา คือ ภาวะสุขภาพ และการได้รับแหล่งประโยชน์อย่างเพียงพอ ซึ่งคือ การสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยเงื่อนไขภายในตัวบุคคล คือ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว มีรายละเอียด ดังนี้

#### **ภาวะสุขภาพของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว**

ภาวะสุขภาพ หมายถึง การรับรู้สถานะสุขภาพของตนเองทั้งในอดีตและปัจจุบัน คนที่มีสุขภาพดี คือ ภาวะสุขภาพที่มีความสมบูรณ์ ไม่บกพร่อง และมีโครงสร้าง ในการทำหน้าที่อย่างเหมาะสม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในชีวิต (Orem et al., 2001)

สำหรับในการศึกษาในครั้งนี้ ภาวะสุขภาพ หมายถึง การรับรู้ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ที่เกี่ยวข้องกับการทำกิจวัตรประจำวัน ซึ่งภาวะสุขภาพของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ลักษณะของโรคมีการดำเนินของโรคแบบเรื้อรัง อาการจะคงที่ในระดับหนึ่งซึ่งผู้ป่วยสามารถปรับตัวได้ แต่เมื่อมีภาวะแทรกซ้อน หรือมีอาการและอาการแสดงที่เปลี่ยนแปลง เช่น อาการเหนื่อยหอบ การบวมตามร่างกาย ที่รุนแรงมากขึ้นทำให้ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวร่างกาย ไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อกระทำกิจกรรมการดูแลตนเองได้เต็มที่ ข้อจำกัดดังกล่าวข้างต้น จึงกระทบต่อกิจกรรมการดูแลตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ในการประเมินภาวะสุขภาพในการศึกษาในครั้งนี้ เป็นการวัดการรับรู้ภาวะสุขภาพ ทั้งนี้บุคคลจะประเมินภาวะสุขภาพตามความรู้สึกของตนเอง โดยผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พิจารณาถึงข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ



## ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะสุขภาพกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

จากการศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 209 ราย พบว่า ผู้ป่วยที่ไม่มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .42, p < .05$ ) และสามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ร้อยละ 40 ( $\beta = .40, p < .05$ ) (Rockwell & Riegel, 2001) สอดคล้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ภาวะสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 321 ราย พบว่า ภาวะสุขภาพที่ไม่มีข้อจำกัดในการเดินได้มากกว่า 100 เมตร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเป็นตัวแปรเพียงตัวเดียวที่สามารถอธิบายความผันแปรของพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ร้อยละ 41 (Juenger & Schellberg, 2002) สำหรับการศึกษาในประเทศไทย พบว่า ในการศึกษาของจอม สุวรรณโณ (2551) มีการประเมินการรับรู้ภาวะสุขภาพในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งประเมินจากความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ผลการศึกษ พบว่า การรับรู้ภาวะสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางลบกับความสามารถในการจัดการสุขภาพตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -.38, p < .01$ ) และจากการศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของอรุณประไพ บัวพันธุ์ (2551) พบว่า ระดับสมรรถภาพของหัวใจที่มีความรุนแรงของอาการในระดับ 1 มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .68, p < .01$ )

### ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว

ความรู้ หมายถึง ข้อมูล หรือรายละเอียดของเรื่องราว ความเข้าใจ และการกระทำที่มนุษย์ได้สะสมและถ่ายทอดกันมา ซึ่งเราสามารถรับทราบสิ่งเหล่านี้ได้ (สุรินทร์ ทองยิ้ม, 2544)

สำหรับในการศึกษาในครั้งนี้ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับข้อมูลในเรื่องภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งจากการทบทวนแนวทางความรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย (2550) และสมาคมโรคหัวใจแห่งอเมริกา (Heart Failure Society of America, Comprehensive Heart Failure Practice Guideline, 2006) ประกอบด้วยเรื่อง

1. ความรู้เรื่องโรค ความหมายของโรค และการดำเนินโรค เมื่อผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการของโรค จะช่วยนำไปสู่ความร่วมมือในการรักษาอย่างต่อเนื่อง

2. อาการและอาการแสดงต่าง ๆ ของภาวะน้ำคั่งที่ผู้ป่วยต้องเฝ้าระวังและรีบมารักษาที่โรงพยาบาล เช่น อาการอึดอัดหายใจไม่สะดวกเวลานอน อาการหายใจเหนื่อยหอบ อาการเหนื่อยง่าย อาการบวมที่ข้อเท้า และอาการไอบ่อยครั้ง

3. วิธีชั่งและบันทึกน้ำหนักตัว ซึ่งควรชั่งน้ำหนักตัวในตอนเช้าหลังเข้าห้องน้ำขับถ่ายแล้ว และก่อนรับประทานอาหารเช้า สังเกตความผิดปกติของน้ำหนักตัว ถ้าน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมากกว่า 1.5 กิโลกรัมจากเดิมต่อวัน แสดงว่าเริ่มมีภาวะน้ำเกินในร่างกาย

4. ปริมาณเกลือที่ควรบริโภค รับประทานเกลือน้อยกว่า 2 กรัมต่อวัน รวมทั้งรู้ชนิดอาหารที่มีรสเค็มที่ไม่ควรรับประทาน เช่น ของดอง อาหารกระป๋อง

5. ปริมาณน้ำดื่ม ต้องจำกัดน้ำดื่มน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,500 มิลลิลิตรต่อวัน (Colonna & Sorino 2003) ถ้ามีอาการกระหายน้ำส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการจำกัดน้ำ แนะนำให้ผู้ป่วยอมลูกอมรสเปเปอร์มินต์ที่ปราศจากน้ำตาล ซึ่งจะช่วยให้ช่องปากชุ่มชื้น ลดการกระหายน้ำได้ (มะลิวรรณ อังคนิตย์, 2548)

6. การงดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เนื่องจากมีผลทำให้การทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจลดลง ซึ่งจะส่งผลให้อาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลวกำเริบได้

7. การพักผ่อน การพักผ่อนช่วงกลางคืน ผู้ป่วยควรนอนหลับคืนละ 6-8 ชั่วโมง พบว่าท่านอนที่เหมาะสม คือ การนอนตะแคงกึ่งคว่ำ (กอดหมอนข้าง) เพื่อช่วยลดแรงดันของหลอดเลือดที่ปอด และลดปริมาตรเลือดไหลกลับเข้าสู่หัวใจ เพื่อป้องกันอาการหายใจเหนื่อยหอบในช่วงกลางคืน และถ้าในช่วงกลางคืน ผู้ป่วยมีอาการอึดอัดหายใจไม่สะดวกเวลานอน ท่านอนที่เหมาะสม คือ การนอนหนุนหมอนสูง (มะลิวรรณ อังคนิตย์, 2548) เพื่อช่วยลดอาการอึดอัดหายใจไม่สะดวก ในส่วนปลายเท้า ควรวางขาบนเตียงนอนไม่ห้อยขา เพื่อป้องกันอาการบวมที่ข้อเท้า และการพักผ่อนช่วงเวลากลางวัน ผู้ป่วยควรมีเวลาพักผ่อนอย่างน้อย 1-2 ชั่วโมง เพื่อลดอาการง่วงนอนตอนกลางวัน ซึ่งจะส่งผลต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน สำหรับกิจกรรมพักผ่อน เช่น ฟังวิทยุ ดูโทรทัศน์ หรืออ่านหนังสือ หลีกเลี่ยงอารมณ์ตึงเครียด เพื่อป้องกันการหลังของสารสื่อประสาท จะทำให้หัวใจห้องล่างทำงานมากขึ้น มีการคั่งของเกลือโซเดียม ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีอาการหัวใจล้มเหลวกำเริบได้ (อรุณประไพ บัวพันธุ์, 2551)

8. การออกกำลังกายที่เหมาะสม จะช่วยป้องกันกล้ามเนื้อลีบและช่วยให้การไหลเวียนเลือดให้ดีขึ้น ทำให้ผู้ป่วยทำงานต่าง ๆ ได้ ไม่อ่อนเพลีย กิจกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสม เช่น การเดินในระยะ 100-150 เมตร หรือการรำมวยจีน โดยเริ่มครั้งละ 2-5 นาทีต่อวัน เป็นเวลา

1 สัปดาห์แล้วเพิ่มเป็น 5-10 นาทีต่อวัน ผู้ป่วยควรทราบอาการผิดปกติที่ต้องงดออกกำลังกาย ได้แก่ อาการเหนื่อย ใจสั่น แน่นหน้าอก

9. การรับประทานยา ผู้ป่วยต้องทราบ ในเรื่อง ชนิดของยา วิธีใช้ และฤทธิ์ข้างเคียงของยา ให้ความสำคัญกับการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องโดยไม่ปรับยาหรือหยุดยาเอง หลีกเลี่ยงการซื้อยาโรคหัวใจ หรือซื้อยาสมุนไพร หรือยาแผนโบราณ หรือยาแก้ปวด มารับประทานเอง นอกจากนี้ถ้าผู้ป่วยได้รับยาขับปัสสาวะผู้ป่วยควรรับประทานผลไม้ที่มีแร่ธาตุโพแทสเซียม เพื่อลดอาการขาดโพแทสเซียม เช่นกล้วย ส้ม เป็นต้น

10. การป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ เช่น ไข้หวัด ผู้ป่วยที่มีการค้างของเลือดในปอดจะไวต่อการติดเชื้อในปอด จะทำให้ภาวะหัวใจล้มเหลวรุนแรงขึ้น

11. ความสำคัญของการมาพบแพทย์ตามนัด เพื่อการรักษาอย่างต่อเนื่องและลดภาวะแทรกซ้อน

**ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว**

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ความรู้เรื่องชนิดอาหารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .61, p < .001$ ) และความรู้เรื่องชนิดอาหารสามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเอง เรื่องการจำกัดอาหารที่มีเกลือโซเดียมของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ได้ร้อยละ 40 ( $\beta = .40, p < .001$ ) (Ni et al., 1991) ในขณะที่การศึกษาของ สุรินทร์ ทองยิ้ม (2544) และจันทริจรีฯ เกียรติสีสกุล (2551) ที่ศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในกลุ่มทดลองที่ได้รับความรู้เรื่องการป้องกันการคั่งของน้ำและเกลือโซเดียม กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ ผลการศึกษาเป็นไปในแนวทางเดียวกันคือ ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง มีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01, p < .05$  และ  $p < .001$ ) นอกจากนี้ยังพบการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 110 ราย พบว่า ความรู้เรื่องการสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาโรงพยาบาล มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองในการมาตรวจตามนัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .21, p < .001$ ) (Artinian, Magnan, Sloan, & Lange, 2002) เช่นเดียวกับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคภาวะหัวใจล้มเหลวสามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ร้อยละ 59 ( $\beta = .59, p < .001$ ) (Lennie et al., 2008) นอกจากนี้พบว่าผู้ป่วยที่มีความรู้เรื่องการสังเกตอาการบวม จะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองในเรื่องการชั่งน้ำหนักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .51, p < .001$ ) (Scotto, 2005)

### การสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

การสนับสนุนทางสังคม เป็นสิ่งที่ระดับประคองจิตใจของบุคคล เพื่อใช้จัดการความเครียด และเป็นส่วนหนึ่งของความพึงพอใจ (Cobb, 1976 อ้างอิงใน ทศนีย์ เกริกกุลธร, 2536)

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาการสนับสนุนทางสังคมตามแนวคิดของคอบบี (Cobb, 1976) ที่กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคม คือการที่บุคคลรับรู้ข้อมูลที่ทำให้บุคคลเชื่อว่ามีความสนใจดูแลเอาใจใส่ ให้ความรัก มองเห็นคุณค่า และเชื่อว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ร่วมกับแนวคิดของ เซฟเฟอร์ และลาซารัส (Schacfer & Lazarus, 1982 cited in Lazarus & Folkman, 1984) ที่สรุปว่าการสนับสนุนทางสังคม เป็นสิ่งที่ระดับประคองจิตใจของบุคคล เพื่อจัดการความเครียด และเป็นสิ่งที่บุคคลเกิดความพึงพอใจ ในด้านการได้รับความไว้วางใจ ทำให้บุคคลได้รับความรักและเอาใจใส่ ด้านการได้รับข้อมูลข่าวสาร และการได้รับความช่วยเหลือด้านวัตถุสิ่งของ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การสนับสนุนด้านอารมณ์ (Emotional Support) ได้แก่ ความใกล้ชิดสนิทสนม ความผูกพัน ความอบอุ่นใจ ความเชื่อถือและไว้วางใจซึ่งกันและกัน สิ่งเหล่านี้จะส่งเสริมให้บุคคลรู้สึกว่าคุณค่าได้รับการดูแลเอาใจใส่

ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ต้องเผชิญกับภาวะคุกคามของโรค ต้องพึ่งพาผู้อื่น รู้สึกวิตกกังวล ดังนั้นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวต้องได้รับการตอบสนองด้านอารมณ์ การได้รับความอบอุ่น เห็นอกเห็นใจ การดูแลเอาใจใส่ จากบุคคลในครอบครัวและบุคลากรทางการแพทย์ จากการศึกษาของ ปรานี กาญจนวงษ์ (2550) พบว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เมื่อมีความวิตกกังวล หากไม่ได้รับการตอบสนองในด้านนี้ ทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า ซึ่งภาวะซึมเศร้ามีผลต่อความสนใจในการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (เขาวภา บุญเที่ยง, 2545; อรุณประไพ บัวพันธ์ุ, 2551)

2. การสนับสนุนด้านการยอมรับ ยกย่องและเห็นคุณค่า (Esteem Support) เป็นการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับหรือการยกย่อง ชมเชย จากบุคคลใกล้ชิด

ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จะรู้สึกว่าตนเองไม่มีค่า ไร้ประโยชน์ เป็นภาระของบุคคลในครอบครัว จากความสูญเสียความสามารถในการทำหน้าที่ของตนเอง จากอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลว (ปรานี กาญจนวงษ์, 2550) ดังนั้น ถ้าขาดการสนับสนุนในด้านนี้ จะส่งผลต่อทัศนคติและพฤติกรรมการแสดงออก เช่น การแยกตัว ไม่สนใจบุคคลในครอบครัว

(Dunbar et al., 2008) ในทางกลับกันการยอมรับเคารพนับถือ เชื้อพียง และยอมรับความคิดเห็น ทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เกิดความภาคภูมิใจ มีกำลังในการดำเนินชีวิตต่อไปได้

3. การสนับสนุนด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม (Appraisal Support) ได้แก่ การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการเปรียบเทียบตนเองกับผู้อื่นในสังคมซึ่งจะทำให้เกิดความมั่นใจ การสนับสนุนด้านนี้จึงเปรียบเสมือนการเสริมแรงทางสังคม

ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมจากอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลว ทำให้ผู้ป่วยแยกตัว รู้สึกตนเองไร้ค่า ส่งผลให้การมีกิจกรรมในสังคมลดลง ผู้ป่วยที่ไม่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น จะไม่เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือควรได้รับข้อมูล คำแนะนำ ซึ่งการแยกตัวออกจากสังคมของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นปัจจัยที่สนับสนุนต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล (ขจร เพ็ญสุพรรณ, 2545)

4. การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (Informational Support) เป็นการให้ข้อมูลหรือคำแนะนำในการแก้ปัญหาและการให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับพฤติกรรมหรือการกระทำของบุคคล ภาวะหัวใจล้มเหลวมีการดำเนินของโรคที่เรื้อรัง ต้องใช้เวลาในการรักษายาวนาน จำเป็นต้องได้รับข้อมูลข่าวสาร เรื่องโรค การใช้จ่าย และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง รวมทั้งแหล่งบริการด้านสุขภาพ หรือการขอความช่วยเหลือเมื่อมีอาการเจ็บป่วยจากบุคลากรทางการแพทย์ การขาดความรู้ในการดูแลตนเองที่ถูกต้อง ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ (พุทธชาติ สมณา, 2548)

5. การสนับสนุนสิ่งของ (Tangible Support) เป็นการช่วยเหลือโดยตรงด้วยการให้สิ่งของ เงินทอง และบริการที่จำเป็น

การคุกคามจากอาการเจ็บป่วยที่เกิดจากภาวะหัวใจล้มเหลว ทำให้ความสามารถในการประกอบอาชีพของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวลดลง สูญเสียรายได้ ไม่มีเงินในการเดินทางมารักษาพยาบาล ทำให้การรักษาไม่ต่อเนื่อง ก่อให้เกิดอาการแทรกซ้อน (Sayers & Riegel, 2008) ผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุน การช่วยเหลือไปพบแพทย์ หรือให้เงินในการดูแลสุขภาพ ก็จะมีอัตราการกลับเข้าพักรักษาในโรงพยาบาลน้อยกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการสนับสนุนสิ่งของดังกล่าว (เยาวภา บุญเที่ยง, 2545)

**ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว**

จากแนวคิดของโอเรียม กล่าวว่า การที่บุคคลจะมีความสามารถที่จะปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นตามภาวะเบี่ยงเบนสุขภาพนั้น ต้องคำนึงถึงปัจจัยพื้นฐาน (Basic Conditioning Factors) ได้แก่ การได้รับแหล่งประโยชน์อย่างเพียงพอ ซึ่งแหล่งประโยชน์ของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน บุคคลที่ได้รับความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

ระหว่างสมาชิกในครอบครัวที่ดี มีการดูแลตนเองที่ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ซึ่งแหล่งประโยชน์ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว คือการได้รับการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมดูแลตนเองอย่างกว้างขวาง ผลการศึกษา พบว่า การได้รับการยกย่อง ยอมรับฟังความคิดเห็นจากครอบครัว จะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยภาคภูมิใจ มีกำลังใจที่จะดำเนินชีวิต มีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสมมากขึ้น (Riegel & Carlson, 2002) นอกจากนี้ จากการศึกษาของเยาเวภา บุญเที่ยง (2545)

การสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมสุขภาพ ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 90 ราย พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับสูง จะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (รวมทั้งพฤติกรรมดูแลตนเองเรื่องการควบคุมอาหารที่มีเกลือและน้ำ การมาตรวจตามนัด) ( $r = .63, p < .001$ ) และผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้รับการสนับสนุนด้านอารมณ์ จะมีกำลังใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเองในทางที่ดี ( $r = .71, p < .05$ )

(Krumholz & Butler, 1999) และจากการศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมดูแลตนเอง พบว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นตัวทำนายพฤติกรรมดูแลตนเอง ได้ร้อยละ 58 ( $\beta = .58, p < .001$ )

(Sayers, et al. 2008) และการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารเป็นตัวทำนายพฤติกรรมดูแลตนเองในเรื่องการมาตรวจตามนัดได้ร้อยละ 50 ( $\beta = .50, p < .001$ ) (Dunbar, Clark, Quinn, Gary, & Kaslow, 2008) นอกจากนี้จากการศึกษาสนับสนุนด้านสิ่งของ ของปิยะรัตน์ นิรมพิทักษ์พงศ์ (2548) พบว่า การสนับสนุนทางด้านสิ่งของ การจัดยาให้ และการไปรับยาให้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .41, p < .05$ ) และจากการศึกษาการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารกับการประเมินการคั่งของเกลือและน้ำในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่รักษาตัวในโรงพยาบาลจำนวน 106 ราย และมีการติดตาม 12 เดือน พบว่าการสนับสนุนด้านการให้ข้อมูลทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีพฤติกรรมดูแลตนเองในเรื่องการจำกัดอาหารรสเค็มได้อย่างถูกต้อง (Stromberg et al., 2003)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่กล่าวมาข้างต้น พบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวยังมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและโรคดำเนินไปสู่ระดับที่รุนแรงยิ่งขึ้น ภาวะดังกล่าวสามารถป้องกันได้ด้วยการมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสม ดังนั้นการส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจึงมีความสำคัญ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าภาวะสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว และการสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว แต่จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา การศึกษาอิทธิพลร่วมของภาวะสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลว

และการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ยังมีจำกัด ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้ จึงต้องการศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และอิทธิพลร่วมของภาวะสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวและการสนับสนุนทางสังคม ที่มีต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งผลการวิจัยที่ได้รับจะทำให้ทราบถึงพฤติกรรมการดูแลตนเอง และสามารถนำไปวางแผนการพยาบาลเพื่อพัฒนาการพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวให้มีประสิทธิภาพต่อไป