

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของระบบพยาบาลแบบสนับสนุน และให้ความรู้ต่อความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และภาวะสุขภาพของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ผู้วิจัยได้รวบรวมค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมในหัวข้อต่อไปนี้

1. ภาวะหัวใจล้มเหลว
2. ผลกระทบของภาวะหัวใจล้มเหลว
3. การรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว
4. ความต้องการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว
5. ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุน และให้ความรู้
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### ภาวะหัวใจล้มเหลว

##### คำจำกัดความ

ภาวะหัวใจล้มเหลว หมายถึง ภาวะที่หัวใจไม่สามารถบีบตัวส่งเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ให้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย (Tully, 2002)

ภาวะหัวใจล้มเหลว หมายถึง กลุ่มอาการทางคลินิกที่ซับซ้อน โดยที่มีปริมาตรเลือดที่หัวใจส่งออกตอนล่างลดลง มีความดันในระบบเลือดต่ำเพิ่มขึ้น และมีความผิดปกติในระดับโมเลกุลของหัวใจที่ทำให้หัวใจล้มเหลว และเซลล์กล้ามเนื้อตายก่อนเวลาอันควร (Katz, 2000)

ดังนั้น ภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นภาวะที่มีความผิดปกติในการทำงานของหัวใจ ทำให้การบีบตัวสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้ ไม่เพียงพอต่อความต้องการ โดยมีสาเหตุเนื่องมาจากโรคของระบบหัวใจและหลอดเลือดชนิดต่าง ๆ เช่น โรคหัวใจขาดเลือด โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย โรคความดันโลหิตสูง โดยหากหัวใจห้องซ้ายล้มเหลว จะส่งผลให้เกิดอาการและอาการแสดงของภาวะปอดคั่งเลือด และปอดบวม น้ำ ทำให้มีอาการหายใจลำบาก เหนื่อยหอบ ไอ และทำให้ร่างกายมีความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง หากหัวใจห้องขวาล้มเหลวมักจะมีอาการบวมตามอวัยวะส่วนปลาย และช่องท้อง (เกษม รัตนสุมาวงศ์, 2547; สมจิต หนูเจริญกุล, 2541; Francis, Gassler, & Sonnenblick, 2001; Carelock & Clark, 2001)

### ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว

การแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว โดยสมาคมโรคหัวใจแห่งนิวยอร์ก (New York Heart Association Criteria Committee) มีการจำแนกความรุนแรงของโรค (Functional classification) ตามความสามารถในการทำกิจกรรมและอาการแสดงของคลินิก โดยสามารถเปลี่ยนกลับไปมา ระหว่างระดับความรุนแรงได้ ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับดังนี้ (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2548)

1. ความรุนแรงระดับที่ 1 (Class I) ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมตามปกติได้ โดยไม่ทำให้มีอาการอ่อนเพลีย เหนื่อยหอบ เจ็บหน้าอก ใจสั่น ไม่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่าง ๆ
2. ความรุนแรงระดับที่ 2 (Class II) มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมเพียงเล็กน้อย เมื่อมีกิจกรรมตามปกติจะทำให้มีอาการอ่อนเพลีย เจ็บหน้าอก เหนื่อย ใจสั่น จะรู้สึกสบายเมื่อได้พัก
3. ความรุนแรงระดับที่ 3 (Class III) มีข้อจำกัดในการในการทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างชัดเจน เมื่อมีกิจกรรมซึ่งน้อยกว่ากิจกรรมตามปกติ จะทำให้มีอาการอ่อนเพลีย ใจเต้นเร็ว หายใจลำบาก แต่จะรู้สึกสบายเมื่อได้พัก
4. ความรุนแรงระดับที่ 4 (Class IV) ไม่สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้เลย จะมีอาการอ่อนเพลีย ใจเต้นเร็ว เหนื่อย หายใจลำบาก เจ็บหน้าอก แม้ว่าอยู่ในขณะพัก หรือมีกิจกรรมเล็ก ๆ น้อย ๆ อาการไม่สบายเหนื่อยหอบจะเพิ่มขึ้น

### ผลกระทบของภาวะหัวใจล้มเหลว

ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง ใช้ระยะเวลาการรักษานาน เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูง ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต และส่งผลกระทบโดยตรงต่อผู้ป่วย ตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัย จนกระทั่งระยะสุดท้ายของโรค มีผลกระทบทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ ดังนี้

#### 1. ผลกระทบต่อผู้ป่วยด้านร่างกาย

จากการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพ ที่เกิดจากความพร่องในการทำหน้าที่ของกล้ามเนื้อหัวใจ และมีการคั่งในระบบไหลเวียน จึงก่อให้เกิดอาการทางคลินิกซึ่งคุกคามชีวิต และส่งผลให้ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวมีความทุกข์ทรมานจากความเจ็บป่วยอาการที่พบบ่อย ได้แก่

1.1 อาการหายใจลำบาก (Dyspnea) อาการเหนื่อยหอบ หรือหายใจลำบาก (Dyspnea) เป็นอาการสำคัญที่พบได้บ่อย ผู้ป่วยต้องออกแรงในการหายใจ ซึ่งเป็นอาการที่เกิดจากการคั่งของเลือดในปอด เกิดภาวะปอดบวม น้ำ แต่อาการมักไม่สัมพันธ์กับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวที่เป็นอยู่ เพราะการรับรู้ต่อสภาพการหายใจลำบากของผู้ป่วยแต่ละคนแตกต่างกัน อาการเหนื่อยหอบมีลักษณะต่าง ๆ กันดังนี้

1.1.1 อาการเหนื่อยหอบเมื่อออกแรง (Dyspnea on Exertion) เป็นอาการที่เกิดขึ้นเนื่องจากปอดไม่สามารถขยายตัวได้อย่างเต็มที่ เป็นผลมาจากการมีเลือดคั่งในปอดทำให้หัวใจห้องล่างซ้ายไม่สามารถบีบตัวส่งเลือดออกไปได้ แต่จะมีอาการดีขึ้นหากได้พัก แต่หากไม่ได้รับการรักษาอาการเหนื่อยหอบจะเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ

1.1.2 อาการเหนื่อยหอบเมื่อนอนราบ (Orthopnea) แสดงถึงพยาธิสภาพที่มีความรุนแรงขึ้น เกิดเนื่องจากปอดมีเลือดคั่ง และบวม น้ำ เป็นอาการแสดงของการหายใจลำบากที่มีอาการรุนแรงเพิ่มมากขึ้น จนกระทั่งไม่สามารถนอนราบได้ เพราะในขณะนอนราบกระบังลมจะถูกดันขึ้นมา ทำให้การขยายตัวของปอดไม่เต็มที่ เลือดจะไหลกลับมายังปอดและหัวใจมากขึ้น ทำให้มีการคั่งของเลือดมาก การแลกเปลี่ยนออกซิเจนเป็นไปได้ไม่ดี (พิกุล บุญช่วง, 2539)

1.1.3 อาการเหนื่อยหอบตอนกลางคืน (Paroxysmal Nocturnal Dyspnea) สาเหตุเกิดจากขณะตื่นนอนราบ เลือดไหลกลับเข้าหัวใจ และปอดมากขึ้น ทำให้มีการคั่งของน้ำระหว่างเซลล์ของหัวใจและปอดเพิ่มมากขึ้น การแลกเปลี่ยนออกซิเจนลดลง เกิดอาการหายใจลำบาก ซึ่งอาจมีผลทำให้เกิดภาวะน้ำท่วมปอดอย่างเฉียบพลัน เป็นอาการที่สำคัญที่จะเกิดภายหลังที่ผู้ป่วยนอนหลับไปได้สักครู่ประมาณ 2-3 ชั่วโมง ผู้ป่วยจะตื่นขึ้นมาเมื่อมีอาการเหนื่อยหอบ (พิกุล บุญช่วง, 2539)

1.2 อาการบวม และน้ำหนักเพิ่มขึ้น (Edema and Weight Gain) อาการบวม (Edema) คือ การมีน้ำสะสมอย่างผิดปกติในเซลล์ หรือในช่องว่างระหว่างเซลล์ (Inter cellular Space) หรือช่องว่างของร่างกาย (Cavity) อาการบวมแบ่งเป็น อาการบวมเฉพาะที่ (Localized Edema) เป็นการบวมที่ส่วนของร่างกายเพียงส่วนเดียว เกิดจากการอุดตันของหลอดเลือดหรือท่อน้ำเหลือง เช่น ท้องมาน ส่วนอาการบวมทั่วร่างกาย (Generalized Edema) จะบวมตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย ซึ่งในภาวะหัวใจล้มเหลว จะมีอาการบวมตามอวัยวะส่วนปลาย โดยมักจะเริ่มจากส่วนต่ำ ๆ ของร่างกาย เช่น หลังเท้า ข้อเท้า ขา จะมีลักษณะบวมกดบุ๋ม ซึ่งเป็นอาการเริ่มแรกของหัวใจห้องขวาล้มเหลว โดยจะบวมเท่ากันทั้งสองข้างของร่างกาย ในผู้ป่วยที่เคลื่อนไหวไปมาจะบวมที่ข้อเท้า และขยับสูงขึ้นมาที่ขาส่วนล่าง มักสังเกตได้ชัดในตอนเย็น และจะหายไปเมื่อนอนพัก

ในเวลากลางคืน ส่วนอาการบวมทั่วทั้งตัว (Anasarca) เป็นอาการที่เกิดขึ้นในระยะหลังของภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นอาการบวมทั่วร่างกายที่ปรากฏชัดเจน ทั้งส่วนบนและส่วนล่างของร่างกาย เช่น ทรวงอก ท้อง และขา จะเห็นได้ว่าการเกิดอาการบวมจะสังเกตได้ เมื่อมีการสะสมของเหลวในร่างกายเป็นปริมาณมากแล้วจนเกิดภาวะน้ำเกิน ซึ่งการมีน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น สามารถบอกถึงการมีน้ำเกินในร่างกายได้แต่เริ่มแรก

1.3 อาการเหนื่อยล้าและกล้ามเนื้ออ่อนแรง (Fatigue) ส่วนใหญ่พบในภาวะหัวใจห้องซ้ายล้มเหลว เกิดจากการที่เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อลาย ไม่เพียงพอ เนื่องจากปริมาณเลือดออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีลดลง นอกจากนั้นอาการเหนื่อยล้าเกิดจากผู้ป่วยมีการปัสสาวะบ่อยตอนกลางคืน ซึ่งจัดเป็นอาการเริ่มต้นของภาวะหัวใจล้มเหลว เนื่องจากในเวลากลางวันผู้ป่วยอยู่ในท่านั่งหรือยืนเป็นส่วนใหญ่ เลือดจึงไปเลี้ยงที่ไตได้น้อย การสร้างปัสสาวะจึงน้อยตามไปด้วย แต่ในเวลากลางคืนเลือดไปที่ไตมากขึ้น การสร้างปัสสาวะจึงเพิ่มขึ้น ทำให้ปัสสาวะบ่อยตอนกลางคืน จึงทำให้ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยล้าตามมา

1.4 ไอ (Cough) เป็นอาการที่พบได้บ่อย ในภาวะหัวใจห้องซ้ายล้มเหลว เกิดขึ้นเนื่องจากมีการคั่งของน้ำในแขนงปอด ทำให้มีการระคายเคืองต่อเยื่อหุ้มปอด ผู้ป่วยมักมีอาการไอแห้ง ๆ หรืออาจมีเสมหะเป็นฟองสีชมพู หรือไม่ก็มีได้ มักเกิดขึ้นในตอนกลางคืนร่วมกับอาการเหนื่อยหอบ (สมจิต หนูเจริญกุล, 2541)

1.5 ช็อกจากหัวใจ (Cardiogenic Shock) เกิดจากหัวใจไม่สามารถบีบตัวส่งเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้เพียงพอ ทำให้การสูบฉีดเลือดล้มเหลว ปริมาตรเลือดที่หัวใจส่งออกต่อนาทีจึงลดลง เกิดความดันโลหิตต่ำ ความดันชีพจรลด ความดันเลือดส่วนกลางสูงขึ้น หายใจเร็ว นำไปสู่การเสียชีวิตในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จากการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพดังกล่าว ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการทำงานของระบบอื่น ๆ ในร่างกายตามมา แม้ว่าการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวจะมีพยาธิสภาพอยู่ที่หัวใจ แต่อาการแสดงโดยส่วนใหญ่เป็นอาการผิดปกติของการไหลเวียนเลือดส่วนปลาย เช่น ความดันเลือดสูง อาการบวม และตับโต (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2548) ดังนั้นในทางกลับกัน หากผู้ป่วยมาโรงพยาบาลด้วยอาการผิดปกติของการไหลเวียนเลือดส่วนปลาย อาจเป็นอาการของภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเสียชีวิตเฉียบพลันได้

## 2. ผลกระทบต่อผู้ป่วยด้านจิตใจ

เนื่องจากภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นภาวะที่มีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายอย่างถาวร จากความไม่แน่นอนเกี่ยวกับอาการของโรคที่เกิดขึ้น เช่น อาการเหนื่อยหอบ อ่อนเพลีย เจ็บหน้าอก ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกวิตกกังวล กลัว เบื่อหน่าย รวมทั้ง กระทบการดำเนินชีวิต ไม่สามารถ

ทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การรับรู้ลดลง สูญเสียพลังอำนาจ (Mahoney, 2001; Martensson, Karlsson, & Fridlund, 1998) โดยเฉพาะผู้ป่วยที่เป็นผู้สูงอายุ มักหมกมุ่นอยู่กับความเจ็บป่วยของตนเองที่เกิดขึ้น ไม่สามารถเก็บความวิตกกังวลได้ เมื่อเกิดความคับข้องใจเกี่ยวกับปัญหาทางสุขภาพที่ต้องเผชิญ ทำให้เกิดความเครียด และวิตกกังวลเป็นอย่างมาก (ศรีประภา ชัยสินธพ, 2543)

นอกจากนั้น ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมักมีความกดดันด้านจิตใจ เนื่องจากขาดการสนับสนุนทางด้านจิตใจ และการไม่ได้รับกำลังใจจากครอบครัว รวมทั้งอาการเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้น ทำให้ผู้ป่วยไม่ยอมใส่ใจในภาวะสุขภาพของตนเอง (Doris, 2004) ผลกระทบทางด้านจิตใจเหล่านี้ ส่งผลต่อการควบคุมอาการ อาการแสดงในขณะเข้ารับการรักษา และการทำหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ลดลงภายหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (Mayou, Gill, Thompson, Day, Hicks, & Volmink, 2000; Rumsfeld, Magid, & Plomondon, 2003) ก่อให้เกิดการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล (Levine, Covaino, & Slack, 1996) การมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี (Lane, Carroll, Ring, Beevers, & Lip, 2001) และมีอัตราการเสียชีวิตที่สูง (Romanelli, Fauerbach, Bush, & Ziegelstein, 2002)

### 3. ผลกระทบต่อผู้ป่วยด้านเศรษฐกิจและสังคม

ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นการเจ็บป่วยเรื้อรัง มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน และอาการที่รุนแรงขึ้นได้ตลอดเวลา และหากไม่สามารถควบคุมอาการที่เกิดขึ้นได้ ผู้ป่วยจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการรักษายาวนาน และบ่อยครั้งจากอาการกำเริบ หากเป็นวัยทำงาน ผู้ป่วยจะไม่สามารถทำงานได้อย่างเต็มที่เหมือนเช่นปกติ ทำให้ขาดรายได้หรือรายได้ลดลง แต่กลับมีภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น ส่วนผู้ป่วยที่เป็นผู้สูงอายุจำเป็นต้องมีผู้ดูแล ซึ่งต้องรับภาระในการดูแลรักษา (จารุวรรณ มานะสุกร, 2544) ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยและผู้ดูแล โดยมีข้อจำกัดในบทบาททางสังคมมากขึ้น และตัวผู้ป่วยอาจรู้สึกเป็นภาระที่ต้องพึ่งพาผู้อื่น จึงมักแยกตัวออกจากสังคม ไม่มีสัมพันธภาพตามปกติ (วรภรณ์ นาครรัตน์, 2533)

### การรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว

หลักการบำบัดรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีวิธีการบำบัดรักษาได้หลายวิธี ดังนี้

#### 1. การรักษาโดยใช้ยา

ในการบำบัดภาวะหัวใจล้มเหลวมักใช้ยาหลายชนิดร่วมกัน แต่เดิมนั้น เน้นที่การลดอาการของผู้ป่วย จึงมีการใช้ยาขับปัสสาวะเพื่อลดน้ำที่มากเกินไปและ ใช้ดิจิทาลิส เพื่อช่วยทำให้

หัวใจมีการบีบตัวได้ดีขึ้น ซึ่งการใช้ยาทั้งสองประเภทนี้ช่วยลดอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลวเท่านั้น แต่ไม่ได้ช่วยลดอัตราการตาย ปัจจุบันความเข้าใจในบทบาทของระบบนิวโรฮอริโมนและเอนโดธีลีนของหลอดเลือด (Vascular Endothelia) ที่มีต่อหัวใจที่ล้มเหลวชัดเจนขึ้น จึงมีการพัฒนายา ACE inhibitor ใช้เป็นยาขั้นแรกในการบำบัดภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งเป็นยาที่ออกฤทธิ์กดระบบเรนิน-แองจิโอเทนซิน-แอลโดสเตอโรน ทำให้หลอดเลือดขยายตัว ลดความต้านทานหลอดเลือดทั่วร่างกาย และลดความดันเฉลี่ยของหลอดเลือดแดง โดยจะเสริมฤทธิ์กับยาขับปัสสาวะทำให้การขับโซเดียมและน้ำออกจากร่างกายดีขึ้น นอกจากนี้ยา ACE inhibitor จะลดผลของนิวโรฮอริโมนที่มีต่อหัวใจทำให้ผู้ป่วยมีอายุยืนยาวขึ้น

นอกจากยา ACE inhibitor ยาขับปัสสาวะ ยาดิจิทาลิส แล้วยังมีการใช้ยา Angiotensin Receptor Blocker (ARB) ยาต้านเอนโดธีลีน (Endothelia Blocker) และยาอื่น ๆ อีกมากมาย (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2548)

## 2. การใช้อุปกรณ์ช่วยการทำงานของหัวใจ

### 2.1 การฝังเครื่องกระตุ้นหัวใจ (Cardiac Resynchronization Therapy: CRT)

ในปัจจุบันมีการฝังเครื่องกระตุ้นหัวใจทั้งห้องล่างทั้งขวา และ ซ้ายพร้อมกัน เพื่อให้หัวใจบีบตัวอย่างได้มีประสิทธิภาพ การฝังเครื่องมือนี้มีโอกาสที่จะฝังสำเร็จสูงถึงร้อยละ 90 พบว่าการฝังเครื่องกระตุ้นหัวใจนี้ สามารถเพิ่มคุณภาพชีวิต ทำให้อาการดีขึ้น มีความรุนแรงของหัวใจล้มเหลวลดลง และผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายได้นานขึ้น นอกจากนี้การถ่ายภาพรังสีหัวใจ ยังพบว่าช่วยให้หัวใจบีบตัวได้ดีขึ้นและรูปร่างของหัวใจเปลี่ยนแปลงกลับมาในสภาพที่ดีขึ้น

### 2.2 การฝังเครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจ (Automatic Implanted Cardioverter Defibrillator: AICD)

การฝังเครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจ ส่วนใหญ่ใช้กับผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ของภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบ Sustained Ventricular Tachyarrhythmia ซึ่งเป็นสาเหตุของภาวะหัวใจหยุดเต้น ภาวะนี้มักจะตามมาด้วยสมองขาดเลือดรุนแรง ส่วนใหญ่จะพบหัวใจเต้นผิดจังหวะแบบดังกล่าวในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ร่วมกับมีหัวใจบีบตัวลดลงมากในรายที่มีหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีการบีบตัวของหัวใจลดลงมาก การฝังเครื่องช็อกไฟฟ้าหัวใจ สามารถป้องกันการเสียชีวิตจากภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะได้มากกว่าการรักษาด้วยยาอย่างเดียว

## 3. การรักษาโดยการผ่าตัดหัวใจ

ผู้ป่วยบางรายที่ภาวะหัวใจล้มเหลว ที่เกิดจากโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ การรักษาด้วยการทำให้เลือดไหลผ่านหลอดเลือดหัวใจ (Coronary Revascularization) ยังคงได้ประโยชน์ หากทำการตรวจเพิ่มเติมแล้วพบว่า กล้ามเนื้อหัวใจยังไม่ตาย การผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจโดยใช้หัวใจมนุษย์

(Heart Transplantation) เป็นการรักษาที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการรักษาหัวใจล้มเหลวเรื้อรังระยะสุดท้าย ทำให้ผู้ป่วยมีชีวิตและมีสุขภาพดีหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจ

#### 4. การปรับพฤติกรรม

ภาวะหัวใจล้มเหลว มีผลโดยตรงต่อการทำงานในระบบต่าง ๆ และรุนแรงจนเสียชีวิต แต่ผู้ป่วยอาจมีชีวิตอยู่ต่อไปได้ หากมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่เหมาะสมซึ่งจะทำให้หัวใจยังคงทำหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่สำคัญได้แก่ การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค การปฏิบัติกิจกรรมและการพักผ่อน การขับถ่ายให้เป็นปกติ การป้องกันการเกิดภาวะน้ำเกิน การดูแลสุขภาพจิตและการมาตรวจตามนัด (อัจฉรา เตชฤทธิ์พิทักษ์, 2547) ร่วมกับการให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบางประการที่ต้องการความเข้าใจ และการร่วมมือจากครอบครัว เช่น การเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค การปฏิบัติกิจกรรม และการพักผ่อนของผู้ป่วย เพื่อลดความรุนแรงจากอาการที่เกิดขึ้น และลดการกลับเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลซ้ำ (รังสฤษฎ์ กาญจนะวณิช, 2547) ดังนั้นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จึงจำเป็นต้องควบคุมพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสม ซึ่งจะส่งผลทั้งทางด้าน ร่างกาย และจิตใจ ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดภาวะสุขภาพดีสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นการเจ็บป่วยที่มีผลกระทบต่อนักป่วยในหลาย ๆ ด้าน ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจึงต้องการดูแลตนเอง และการสนับสนุนในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ให้ได้อย่างที่เคยปฏิบัติได้ก่อนมีอาการเจ็บป่วย หรือให้ใกล้เคียงกับที่เคยปฏิบัติมากที่สุด ทั้งในการทำกิจวัตรประจำวันและการทำงาน ผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องดูแลตนเองอย่างมีความเฉพาะเจาะจงกับโรค ซึ่งการดูแลตนเอง เป็นการปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลริเริ่ม และกระทำด้วยตนเอง อย่างจริงจังและมีเป้าหมายเพื่อคงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และสวัสดิภาพของตน (Orem, 1995) มีส่วนช่วยส่งเสริมให้ โครงสร้างหน้าที่ และพัฒนาการของแต่ละบุคคลดำเนินไปถึงขีดสูงสุด เพื่อชะลอหรือลดความรุนแรงของการเกิดโรค

#### ความต้องการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวต้องมีความเข้าใจตนเอง และโรคที่เกิดขึ้นพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายของตนเอง เนื่องจากภาวะหัวใจล้มเหลวส่งผลกระทบกับผู้ป่วยทั้งความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน รวมถึงการควบคุมอารมณ์ และจิตใจ ผู้ป่วยจึงต้องสนใจในการดูแลตนเองเพื่อให้สามารถใช้ชีวิตอยู่ได้อย่างปกติโดยไม่รู้สึกรังเกียจ ความยากลำบากจากความเจ็บป่วย ซึ่งโอเรม ได้กล่าวถึงการดูแลตนเองว่าประกอบด้วย 2 ระยะคือ

ระยะที่ 1 เป็นระยะของการพิจารณา และตัดสินใจ ซึ่งจะนำไปสู่การกระทำในระยะนี้การที่บุคคลจะสามารถกระทำดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ต้องมีความรู้เกี่ยวกับตนเองและสิ่งแวดล้อม เห็นด้วยกับสิ่งที่กระทำว่าเหมาะสมในสถานการณ์นั้น ๆ

ระยะที่ 2 เป็นการกระทำและผลของการกระทำในระยะของการดำเนินการโดยการกระทำจะต้องมีเป้าหมายเนื่องจากการตั้งเป้าหมายมีความสำคัญอย่างยิ่งในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อการดูแลตนเอง

เป้าหมายสำคัญของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวคือควบคุมอาการ และรักษาระดับการทำงานของหัวใจให้ใกล้เคียงปกติมากที่สุด ดังนั้นผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจึงมีความต้องการดูแลตนเอง ในด้านต่าง ๆ เพิ่มขึ้นโดย โอเรม (Orem, 1995) กล่าวว่าความต้องการดูแลตนเองทั้งหมดเป็นกิจกรรมการดูแลตนเองทั้งหมด ที่บุคคลควรกระทำภายในระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งประกอบด้วยการดูแลตนเองที่จำเป็น 3 ด้าน (Self-care Requisites) ซึ่งได้แก่

### 1. การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป (Universal Self-care Requisites)

เป็นการดูแลตนเองที่จำเป็นสำหรับบุคคลทุกคน ทุกวัย โดยปรับให้เหมาะสมกับอายุ ระยะพัฒนาการ สิ่งแวดล้อม และปัจจัยอื่น ๆ ซึ่งกิจกรรมการดูแลตนเอง ได้แก่ การคงไว้ซึ่งอากาศ น้ำ และอาหารอย่างเพียงพอ การดูแลเรื่องการขับถ่ายของเสีย การรักษาสมดุลของการพักผ่อน และออกกำลังกาย การป้องกันและหลีกเลี่ยงอันตรายต่อชีวิต การรักษาสมดุลของการอยู่ตามลำพังและการมีปฏิสัมพันธ์

### 2. การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ (Developmental Self-care Requisites)

เป็นการดูแลตนเองที่สัมพันธ์กับกระบวนการพัฒนาการของมนุษย์ และเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในวงจรชีวิต แบ่งออกเป็น 2 อย่าง คือ พัฒนาและคงไว้ซึ่งความเป็นอยู่ ที่ช่วยสนับสนุนกระบวนการของชีวิต และเป็นการดูแลเพื่อป้องกันการเกิดผลเสียต่อการพัฒนาการ และการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากเหตุการณ์ต่าง ๆ

### 3. การดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะที่มีความเบี่ยงเบนทางสุขภาพ (Health Deviation Self-care Requisites)

เป็นการดูแลตนเองในขณะเกิดภาวะเจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บ โดยเฉพาะเมื่อร่างกายมีความพิการหรือมีความผิดปกติของโครงสร้าง หน้าที่ และการเกิดความเจ็บป่วย จากผลการวินิจฉัย และการรักษาของแพทย์ อันเป็นเหตุให้ความสามารถในการดูแลตนเองลดลงหรือไม่สามารถกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติ เช่นเดียวกับผู้ป่วยหัวใจภาวะล้มเหลวที่ต้องดูแลตนเองจากภาวะเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น ทำให้ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ เพิ่มขึ้นจากเดิม

ภาวะที่มีความเบี่ยงเบนสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพของหัวใจ ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ทำให้มีโอกาสเกิดอาการ และภาวะแทรกซ้อนได้ตลอดเวลา ส่งผลกระทบทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์สังคม ทำให้ผู้ป่วยต้องดูแลตนเองเพิ่มมากขึ้น ต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเอง เพื่อชะลอความรุนแรง และบรรเทาความทุกข์ทรมานจากอาการของโรคที่ไม่สามารถควบคุมได้ โดยความต้องการ การดูแลที่จำเป็นในภาวะที่มีการเบี่ยงเบนทางสุขภาพที่สำคัญประกอบด้วย

### 1. การบริโภคอาหารและปริมาณน้ำที่เหมาะสม

อาหารเป็นสิ่งที่จำเป็น และสำคัญในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว การได้รับอาหารนอกจากต้องคำนึงถึงปริมาณและคุณภาพแล้ว ยังต้องคำนึงถึงระดับความรุนแรงของโรค และอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น เปลี่ยนแปลงพยาธิสภาพของภาวะหัวใจล้มเหลวทำให้มีเกลือโซเดียมคลอไรด์เพิ่มขึ้น ทั้งภายในเซลล์ และภายนอกเซลล์ในกรณีที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างรุนแรง พบว่าจะมีปริมาณน้ำมากเกิน 10 ลิตร และมีโซเดียมเกิน 80 กรัม จึงทำให้เกิดอาการบวมตามเนื้อเยื่อต่างๆ ของร่างกาย ดังนั้นเพื่อป้องกันการคั่งของน้ำ ผู้ป่วยควรได้รับสารอาหารที่เพียงพอ และมีการปรับเปลี่ยนลักษณะของอาหารให้เหมาะสมกับภาวะเจ็บป่วยเพื่อส่งเสริมให้ปฏิบัติตามกิจกรรมได้อย่างเต็มความสามารถดังนี้

1.1 การจำกัดเกลือในอาหาร หรือการรับประทานอาหารที่มีรสเค็ม เป็นสิ่งที่ปฏิบัติค่อนข้างลำบาก เนื่องจากเป็นการเปลี่ยนแปลงการรับประทานอาหารที่เคยปฏิบัติมาเป็นเวลานาน โดยปกติผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวทุกรายไม่จำเป็นต้องจำกัดเกลือในอาหารที่รับประทาน เพียงแต่หลีกเลี่ยงการปรุงแต่งรสอาหารเพิ่มเติมหลังจากปรุงเสร็จแล้ว วิธีนี้จะช่วยลดปริมาณเกลือโซเดียม โดยให้ผู้ป่วยได้รับวันละ 1.6 - 2.8 กรัม และถ้าอาการบวมเพิ่มมากขึ้นอาจจะต้องงดการเติมเกลือในอาหารที่ปรุง วิธีนี้จะช่วยลดเกลือโซเดียมได้อีก โดยผู้ป่วยได้รับวันละ 1.2 - 1.4 กรัม ซึ่งในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวระยะสุดท้าย ควรได้รับเกลือโซเดียมในอาหารวันละ 0.2 - 1 กรัม ซึ่งโดยทั่วไปปฏิบัติดังนี้

1.1.1 ไม่เติมเกลือ หรือสารปรุงรสในอาหารที่ปรุงเสร็จแล้ว

1.1.2 เลือกซื้ออาหารสด เช่น ผัก เนื้อ เป็นต้น ไม่ควรซื้ออาหารสำเร็จรูป ซึ่งมักจะมีปริมาณเกลือโซเดียมอยู่มาก หลีกเลี่ยงอาหารสำเร็จรูป

1.1.3 การใช้ยาบางประเภท โดยเฉพาะยาลดกรด ยาระบาย เนื่องจากยาเหล่านี้มักมีโซเดียมเป็นส่วนผสมอยู่ จึงควรระมัดระวังเป็นพิเศษ

1.1.4 ผู้ป่วยควรชั่งน้ำหนักตัว หากมีน้ำหนักเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว แสดงว่ามีอาการคั่งของน้ำในร่างกายมากเกินไป

1.2 จำกัดน้ำดื่ม โดยการดื่มน้ำไม่ควรเกินวันละ 2,000 มิลลิลิตร แต่ในรายที่มีอาการเหนื่อยหอบมาก และผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำเกิน ควรดื่มน้ำไม่เกิน 1500 มิลลิลิตรต่อวัน (Gibbons, Antman, & Alpert, 2001) เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถประมาณการดื่มน้ำได้ จึงควรมีการบันทึกปริมาณสารน้ำเข้าออกอย่างง่าย โดยจดบันทึกปริมาณน้ำที่รับประทานภายใน 24 ชั่วโมง และ ปริมาณปัสสาวะที่ตวงได้ ภายใน 24 ชั่วโมง วิธีการคำนวณ สมดุลของน้ำเข้าออก (อุดมลักษณ์ สุภาวงศ์, 2548) ปริมาณสารน้ำเข้า  $\leq$  ปริมาณน้ำออก + 500 cc

1.3 ควรได้รับสารอาหารโปรตีนวันละ 1 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมหรือประมาณวันละ 60-70 กรัม หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมัน และคอเลสเตอรอลสูง โดยเฉพาะที่มีไขมันชนิดอิ่มตัว อาหารเหล่านี้จะทำให้ผู้ป่วยอ้วน ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวไม่ควรอ้วนมากเกินไปหากผู้ป่วยมีน้ำหนักเกิน (BMI 25-30 กก./ ตร.ม) หรือเป็นโรคอ้วน (BMI มากกว่า 30 กก./ ตร.ม) ควรให้ผู้ป่วยลดน้ำหนัก เพราะการมีน้ำหนักเกินจะทำให้หัวใจต้องทำงานหนักเพิ่มมากขึ้น ร่างกายต้องการออกซิเจนเพิ่มขึ้น และยังทำให้มีการเพิ่มขนาดของกล้ามเนื้อหัวใจ ทำให้ภาวะหัวใจล้มเหลวมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น มีโอกาสเสียชีวิตได้ การลดแคลอรีจากอาหารต้องพิจารณาร่วมกับระดับกิจกรรมของร่างกาย โดยภาวะหัวใจล้มเหลวขณะพักผ่อน และมีการจำกัดกิจกรรมต้องการพลังงานประมาณ 1500 แคลลอรี่/วัน ในผู้ป่วยผู้ใหญ่สามารถลดพลังงานลงประมาณ 250 แคลลอรี่ต่อวัน ซึ่งในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีภาวะทุพโภชนาการ จะมีอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน อึดอัดแน่นท้อง อาหารไม่ย่อย ดูดซึมไม่ดีเรียกภาวะนี้ว่า Cardiac Cachexia หากมีน้ำหนักลดลงมากเกินไป จะบ่งบอกถึงพยากรณ์โรคที่ไม่ดี เช่น น้ำหนักตัวลดมากกว่า 5 กก. หรือมากกว่าร้อยละ 7.5 ของน้ำหนักตัวเดิม ในเวลา 6 เดือนหรือ BMI น้อยกว่า 22 กก./ ตร.ม ในกรณีเช่นนี้ควรมุ่งที่การเพิ่มน้ำหนักของกล้ามเนื้อ โดยออกกำลังกายเพียงพอ รับประทานอาหารย่อยง่าย ครั้งละไม่มากแต่บ่อย ๆ (Gibbons et al., 2001)

1.4 ลักษณะอาหารควรเป็นประเภทที่ย่อยง่าย ไม่มีกากมากเกินไปเช่น ผัก ผลไม้ ซึ่งเป็นอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย เพราะนอกจากจะให้วิตามินและเกลือแร่แล้ว ยังให้เส้นใยอาหาร ซึ่งจะช่วยให้ย่อยง่ายขึ้น เนื่องจากขณะย่อยอาหาร หัวใจต้องทำงานหนัก เพื่อให้เลือดไหลเวียนบริเวณทางเดินอาหารมากขึ้น

1.5 รับประทานอาหารในจำนวนน้อย ๆ แต่รับประทานอาหารบ่อยครั้ง เพื่อหลีกเลี่ยงอาการแน่นอึดอัด แน่นท้อง หายใจลำบาก ในกรณีที่มีอาการเหนื่อยหอบควรได้รับ

อาหารอย่างเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย เนื่องจากร่างกายต้องการพลังงานเพิ่มขึ้นในการทดแทนพลังงานที่สูญเสียไป ขณะมีอาการเหนื่อยหอบ และผู้ป่วยที่มีการขับถ่ายปัสสาวะออกมากจากการใช้ยาขับปัสสาวะ อาจเกิดภาวะโปแตสเซียมต่ำ และมีอาการอ่อนเพลียได้ (สมจิต หนูเจริญกุล, 2541) ควรดูแลให้ได้รับการเสริมแร่ธาตุโปแตสเซียมสูงจากอาหาร หรือผลไม้ จำพวกกล้วย ส้ม ฝรั่ง และผักใบเขียว

1.6 หลีกเลี่ยงอาหาร และเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ชา หรือกาแฟ เนื่องจากสารเหล่านี้จะกระตุ้นกระบวนการเมตาบอลิซึมในร่างกายเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะแอลกอฮอล์นั้น เชื่อว่าอาจทำให้กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ ซึ่งจะทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวรุนแรงมากขึ้น และควรงดสูบบุหรี่ เนื่องจากบุหรี่เป็นสิ่งที่ทำให้หัวใจต้องทำงานเพิ่มมากขึ้น และหลอดเลือดหดตัวการไหลเวียนของเลือดไม่สะดวก นอกจากนั้นการสูบบุหรี่ยังเป็นการเพิ่มก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เข้าสู่ร่างกาย ทำให้เกิดการรบกวนการนำออกซิเจนเข้าสู่เนื้อเยื่อ

## 2. ยาและผลข้างเคียงของยาที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

ผู้ป่วยควรได้รับยาเท่าที่จำเป็นตามแผนการรักษาอย่างสม่ำเสมอ ถูกต้องตามขนาด และเวลาที่แพทย์กำหนด เพื่อผลในการควบคุมโรค โดยไม่ควรเพิ่มหรือลดขนาดของยาโดยไม่ปรึกษาแพทย์ หลีกเลี่ยงการรับประทานยาอื่นที่ไม่ได้อยู่ในแผนการรักษา หรือไม่ได้รับการแนะนำจากแพทย์ เพราะอาจเป็นการเสริมฤทธิ์ของยาที่ได้รับอยู่ รวมทั้งสังเกตอาการผิดปกติที่เกิดจากผลข้างเคียงของยา เพื่อให้สามารถแก้ไขอาการผิดปกติที่เกิดจากยาได้ทันที ซึ่งยาที่ใช้สำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่สำคัญแบ่งเป็น 3 ชนิด ได้แก่ (ตารางที่ 2)

### 2.1 ยารักษาหลอดเลือด

เป็นยาช่วยลดแรงต้านทานของหลอดเลือด และลดการคั่งของเลือดในหัวใจ ซึ่งจะมีทั้งขยายหลอดเลือดดำและหลอดเลือดแดงที่สำคัญ คือ ยากลุ่ม ACE-I เช่น Enalapril, Captopril ยาประเภทไนเตรต เช่น Isordil ออกฤทธิ์โดยการขยายเส้นเลือดทั่วร่างกายทั้งเส้นเลือดดำและเส้นเลือดแดง รวมทั้งเส้นเลือดแดงโคโรนารีที่ไปเลี้ยงหัวใจ และมีฤทธิ์เด่นในการขยายเส้นเลือดดำเป็นหลัก มักเกิดอาการข้างเคียง คือ มีอาการปวดศีรษะ หน้าแดง ความดันโลหิตต่ำ อาจมีอาการหน้ามืด เวลาลุกขึ้นยืนได้ โดยเฉพาะในคนสูงอายุหรือคนที่มีภาวะขาดน้ำ ซึ่งผู้ป่วยต้องดูแลตนเองดังนี้

2.1.1 หลังการรับประทานยาควรพักผ่อนเป็นเวลา 15 - 20 นาที และไม่ควรมีการเปลี่ยนแปลงท่าที่เร็วเกินไป อาจทำให้เป็นลมได้เนื่องจากมีความดันโลหิตต่ำจากการเปลี่ยนท่า

2.1.2 ผู้ป่วยควรทราบระดับความดันโลหิตที่เหมาะสมของตนเอง และควรวัดความดันโลหิตเป็นประจำ ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากปกติควรปรึกษาแพทย์

## 2.2 ยาเพิ่มแรงบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ

ยากลุ่มที่ช่วยเพิ่มแรงบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจที่สำคัญ คือ Digoxin ยากลุ่มเบต้า เช่น Acebutolol, Atenolol, Betaxolol, Propranolol, Nadolol ออกฤทธิ์โดยปิดกั้นการออกฤทธิ์ของสาร Catecholamines ที่มีต่อ Beta Receptors ซึ่งมีอยู่ในเนื้อเยื่อหลายชนิด เช่น มดลูก หัวใจหลอดเลือด หลอดลม ส่งผลทำให้หัวใจเต้นช้าลงหัวใจบีบตัวน้อยลง เส้นเลือดส่วนปลายหดตัว หลอดลมหดตัวในผู้ป่วยหอบหืดทำให้อาการหอบหืดกำเริบได้ มดลูกมีการหดเกร็งตัว ความดันโลหิตต่ำ อ่อนเพลีย ง่วงซึม ฝันร้าย อาจเกิดอาการนอนไม่หลับ ทำให้เกิดอาการทางระบบทางเดินอาหาร เช่น รู้สึกปั่นป่วนในลำไส้ ท้องเสีย ซึ่งผู้ป่วยต้องดูแลตนเองดังนี้

2.2.1 ควรตรวจนับชีพจรก่อนรับประทานยาทุกครั้ง ถ้ามีชีพจรเต้นไม่สม่ำเสมอหรือช้ากว่า 60 ครั้งต่อนาที ควรรับประทานยาในมือนั้น ๆ

2.2.2 ผู้ป่วยควรทราบถึงอาการข้างเคียงของยา ได้แก่ หัวใจเต้นช้า เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน การมองเห็นผิดปกติ เช่น ตามัว เห็นแสงเป็นวงกลมรอบวัตถุสีเข้ม

## 2.3 ยาขับปัสสาวะ

ยาขับปัสสาวะ ที่สำคัญคือ Acetazolamide, Furosemide, Thiazide ออกฤทธิ์โดยการขับปัสสาวะเป็นผลจากยับยั้งการดูดซึมของน้ำ และเกลือแร่ที่หน่วยไตส่วนต่าง ๆ อาจมีอาการข้างเคียงข้างเคียง อาการท้องผูก เวียนศีรษะ อ่อนเพลีย ซึ่งผู้ป่วยต้องดูแลตนเองดังนี้

2.3.1 ประเมินภาวะสมดุลน้ำเข้า-ออก สังเกตอาการบวมบริเวณ ใบหน้า หลังเท้า มือ แขน และขา เพื่อประเมินการคั่งของสารน้ำ และผู้ป่วยควรตวงน้ำดื่ม และปัสสาวะตนเองในแต่ละวันเพื่อสังเกตความสมดุลของจำนวนน้ำปัสสาวะที่ขับออกกับจำนวนน้ำดื่ม

2.3.2 ควรสังเกตตนเองเกี่ยวกับอาการ และอาการแสดง ของการขาดโปแตสเซียมจากการสูญเสียโปแตสเซียมออกทางปัสสาวะ และควรรับประทานอาหารที่มีโปแตสเซียมสูง เช่นกล้วย ส้ม ฝรั่ง ทดแทน

286033

๖๖.๕๙  
๐๕๕๗  
๑๕

ตารางที่ 1 ยาที่ใช้รักษาภาวะหัวใจล้มเหลว (อ้างอิงใน รัฐสฤษฎ์ กาญจนะวณิชย์, 2547)

| ยา                     | ขนาดเริ่มใช้                 | ขนาดสูงสุดต่อวัน                        |
|------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>ACE - I</b>         |                              |                                         |
| Captopril              | 6.25 มก. วันละ 3 ครั้ง       | 50 มก. วันละ 3 ครั้ง                    |
| Enalapril              | 2.5 มก. วันละ 1 - 2 ครั้ง    | 20 มก. วันละ 2 ครั้ง                    |
| Fosinopril             | 5 - 10 มก. วันละ ครั้ง       | 40 มก. วันละ ครั้ง                      |
| Lisinopril             | 2.5 - 5 มก. วันละ ครั้ง      | 20-40 มก. วันละ ครั้ง                   |
| Quinapril              | 10 มก. วันละ 2 ครั้ง         | 40 มก. วันละ 2 ครั้ง                    |
| Ramipril               | 1.25 - 2.5 มก. วันละ ครั้ง   | 10 มก. วันละ ครั้ง                      |
| erindopril             | 2 มก. วันละ ครั้ง            | 8 มก. วันละ ครั้ง                       |
| <b>Beta - Blockers</b> |                              |                                         |
| Metoprolol XL          | 25 มก. วันละ ครั้ง           | 200 มก. วันละ ครั้ง                     |
| Carvedilol             | 3.125 มก. วันละ 2 ครั้ง      | 25 มก. วันละ 2 ครั้ง                    |
| Spironolactone         | 12.5 - 25 มก. วันละ ครั้ง    | 25-50 มก. วันละ ครั้ง                   |
| Digoxin                | 0.125 - 0.25 มก. วันละ ครั้ง | 0.125-0.25 มก. วันละ ครั้ง              |
| <b>Loop Diuritic</b>   |                              |                                         |
| Furosemide             | 20 - 40มก.วันละ 1 - 2 ครั้ง  | ปรับขนาดขึ้น จนผู้ป่วยได้<br>dry weight |

### 3. การปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมและการพักผ่อนที่เพียงพอ

จากความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว ทำให้มีโอกาสเกิดอาการ และภาวะแทรกซ้อน ได้ตลอดเวลา จึงเป็นข้อจำกัดที่พึงระมัดระวังในการปฏิบัติกิจกรรม และระหว่างการออกกำลังกาย เช่น อาการเหนื่อยหอบ ใจสั่น ความทนในการออกกำลังกายแต่ละรูปแบบ ความอ่อนล้าของ กล้ามเนื้อ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ส่งผลให้กระดูกและกล้ามเนื้อ มีการผลิตกรดแลคติกเพิ่มขึ้นทำให้ผู้ป่วยออกกำลังกายและปฏิบัติกิจกรรมได้น้อยลง แต่อย่างไรก็ตาม พบว่าการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ยังคงเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วย ที่มีความรุนแรงของโรคอยู่ระดับที่ 1 - 3 เพราะช่วยเพิ่มความ ทนทานของกล้ามเนื้อและเพิ่มคุณภาพชีวิตอีกด้วย (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2548)

3.1 การออกกำลังกาย สำหรับวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสม ประหยัด และปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวนั้น คือ การเดินบนทางราบ โดยเริ่มที่ละน้อย จาก 2 - 5 นาทีต่อวัน เป็นเวลา 1 สัปดาห์ โดยเพิ่มเวลาให้มากขึ้นเป็น 5 - 10 นาทีต่อวัน อย่างไรก็ตาม โปรแกรมการออกกำลังกายต้องปรับให้เหมาะสมเป็นราย ๆ ไป ควรหลีกเลี่ยงการออกแรงโดยใช้แรงต้าน (Isometric Exercise) เช่น การเกร็งหรือเบ่งกล้ามเนื้อ การยกของหนักกว่า 10 กิโลกรัม หรือการออกแรงมากเกินไปจนฝืนกำลังตนเอง ควรลดการออกกำลังกายในวันที่รู้สึกไม่ค่อยสบาย เป็นหวัด อ่อนเพลีย หรือมีอาการเหนื่อย ใจสั่น แน่นหน้าอก

ดังนั้นผู้ป่วยจำเป็นต้องปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับสมรรถนะที่แท้จริงในการทำงานของหัวใจ การทำกิจกรรมที่ใช้พลังงานสูงมากเกินไปจะระดับความสามารถของหัวใจ จะทำให้ระดับความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น ขั้นตอนการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหัวใจ (รังสฤษฎ์ กาญจนะวณิช, 2547) มีดังนี้

1. เริ่มออกกำลังกายอย่างช้า ๆ ไม่เร่งรีบ
2. เริ่มออกกำลังกายในที่นอน นั่ง ยืน ตามลำดับ
3. เริ่มออกกำลังกายจากขา แขน และลำตัว ตามลำดับ
4. เริ่มออกกำลังกาย จากความหนักระดับต่ำจนถึงระดับสูง
5. หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายในระหว่างเจ็บป่วย ภาวะไปแอสเซียมต่ำ ภาวะติดเชื้อ หรือภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ
6. สวมเสื้อผ้าที่เหมาะสม ไม่หนักเกินไป สวมรองเท้าที่เหมาะสม
7. หยุดออกกำลังกายเมื่อรู้สึกไม่สบาย เหนื่อยง่าย
8. ขณะออกกำลังกายหากมีอาการเจ็บหน้าอก ควรอมหรือพ่นยาขยายหลอดเลือดหลังจากนั้นชะลอและหยุดการออกกำลังกาย
9. หลีกเลี่ยงการอาบน้ำร้อนจัด หลังออกกำลังกาย

### 3.2 การปฏิบัติกิจกรรม

3.2.1 การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยจะต้องเป็นไปอย่างปกติด้วยความระมัดระวังอย่างมีสติ เนื่องจากผู้ป่วยมักมีอาการซีด อ่อนเพลีย และเหนื่อยหอบ จากหัวใจทำงานผิดปกติ จึงควรหลีกเลี่ยงกิจกรรม และการอยู่ในเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดอารมณ์ตื่นเต้น ตกใจ กลัว เป็นต้น ซึ่งเป็นสภาวะหรือความรู้สึกที่กระตุ้นการทำงานของหัวใจโดยฉับพลัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขณะที่อยู่ตามลำพังไม่มีผู้ดูแล หรือห่างไกลสถานพยาบาลซึ่งอาจทำให้มีอาการกำเริบฉับพลันเสี่ยงต่ออันตรายแก่ชีวิต

3.2.2 ผู้ป่วยควรพักผ่อนให้เพียงพอโดยจัดให้นอนพักคืนละ 6-8 ชั่วโมง และมีเวลาพักผ่อนในเวลากลางวัน 1-2 ชั่วโมง (เยาวภา บุญเที่ยง, 2545) ทั้งนี้การพักผ่อนที่เหมาะสมจะมีคุณประโยชน์ ช่วยส่งเสริมการขับปัสสาวะ ลดอัตราการเต้นของหัวใจ ลดอาการหายใจลำบาก ทำให้การใช้ยาเพื่อการควบคุมอาการเหล่านี้ลดลง (Gould, 2002)

3.2.3 ควรหลีกเลี่ยงการขับขียานพาหนะตามลำพัง เป็นเวลานาน จนทำให้ขาดการพักผ่อน ในกรณีที่ต้องเดินทางโดยเครื่องบินนั้น ไม่ควรเดินทางคนเดียว เนื่องจากโดยปกติความดันภายในเครื่องบินจะถูกรับเท่ากับแรงดันบรรยากาศ เทียบเท่ากับระดับความสูง 2,500 เมตร จึงมีออกซิเจนบางกว่าปกติ ควรแจ้งให้สายการบินทราบล่วงหน้า 48 ชั่วโมงเพื่อจัดเตรียมออกซิเจนไว้ (โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่มี  $PO_2 < 70$  mmHg ที่ระดับน้ำทะเล) ผู้ป่วยที่สามารถเดินทางราบได้ 50 เมตร หรือขึ้นบันได 1 ชั้นได้โดยไม่เหนื่อย ส่วนใหญ่สามารถเดินทางโดยเครื่องบินโดยสารได้ไม่มีปัญหา (Gendreau & Dejohn, 2002) แต่ในผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบห้ามเดินทางโดยเครื่องบิน

3.2.4 การมีเพศสัมพันธ์ ปัญหาทางเพศสัมพันธ์เป็นปัญหาที่พบบ่อย ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว แต่เจ้าหน้าที่ทางสุขภาพมักจะเลี่ยงที่จะพูดถึง ซึ่งหากไม่ได้รับการแก้ไขอย่างถูกวิธีอาจนำไปสู่ความเครียด กังวลของผู้ป่วยได้ โดยทั่วไปผู้ป่วยที่มีความรุนแรงระดับที่ 1 - 2 สามารถมีเพศสัมพันธ์ได้ หากปกติสามารถเดินขึ้นบันไดอาคารได้มากกว่า 1 ชั้น (8 - 10 ชั้น) โดยไม่มีอาการเหนื่อยหอบ หรือหยุดกลางคัน สำหรับผู้ป่วยอาการหนักที่มีความรุนแรงระดับที่ 3 - 4 อาจมีอาการทรุดลงภายหลังการมีเพศสัมพันธ์ (รังสฤษฎ์ กาญจนะวณิช, 2547)

3.2.5 หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้เกิดความตึงเครียด เช่น การดูภาพยนตร์ที่ลึกลับ น่าสะพรึงกลัว สะเทือนใจ ตลอดจนการชม เกมการแข่งขันที่รุนแรง ตื่นเต้น หวาดเสียว เพราะจะทำให้หัวใจเต้นเร็วทำงานหนักมากขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจมีความต้องการออกซิเจนมากขึ้น เกิดอาการเหนื่อยหอบและอ่อนเพลียตามมา (ศิริวัธน์ วัฒนสินธุ์, 2542)

3.2.6 การขับถ่ายระบายของเสีย ผู้ป่วยควรสังเกตลักษณะ และปริมาณของปัสสาวะทุกวันเพื่อที่ปรับปริมาณน้ำดื่มให้เหมาะสม ถ้ามีปริมาณปัสสาวะน้อย ซึ่งเกิดจากการที่หัวใจสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงไตเกิดภาวะของเสียคั่งในกระแสเลือด ถ้าหากมีปัญหาท้องผูกเนื่องจากการเคลื่อนไหวร่างกายและรับประทานอาหารได้น้อย จึงต้องระวังไม่ให้เบ่งถ่ายอุจจาระ เพราะเป็นการกระตุ้นประสาทพาราซิมพาเทติก และ เกิดการตอบสนองของร่างกายโดยมีความดันในช่องอกเพิ่มขึ้น ทำให้เลือดที่ไหลกลับสู่หัวใจมีปริมาณน้อยลง แต่เมื่อผู้ป่วยหยุดเบ่งปริมาณเลือดไหลกลับสู่หัวใจมากขึ้น หัวใจจะทำงานหนักขึ้นทันที เกิดอาการเจ็บหน้าอก หัวใจเต้นผิดปกติ และเสียชีวิตได้ ผู้ป่วยจึงควรรับประทานอาหารที่มีกาก เช่น ผัก ผลไม้ เพื่อช่วยให้การขับถ่ายสะดวก และควร

หลีกเลี่ยงอาหารและเครื่องดื่มที่ทำให้เกิดแก๊สหรือทำให้ท้องผูกเช่น ชา กาแฟ หากการแก้ไขที่กล่าวมาไม่ได้ผลควรปรึกษาแพทย์ เพื่อรับยาระบายอ่อน ๆ (รังสฤษฎ์ กาญจนวณิชย์, 2547)

3.2.7 เมื่อมีปัญหา หรือความเครียดควรมหาที่ปรึกษา และระบายความรู้สึกในใจกับผู้ที่ไว้ใจ หรือหาทางผ่อนคลายเบี่ยงเบนความรู้สึก เนื่องจากความเครียดจะมีผลทำให้กระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติกให้มีการหลั่งสารอิพิเนฟริน ซึ่งทำให้หัวใจทำงานหนักมากขึ้น และระดับของสารอิพิเนฟรินในเลือดที่สูงขึ้น จะทำให้หัวใจมีอาการรุนแรงมากขึ้น การดำเนินของโรคพัฒนาไปในทางที่แย่ลง (Albert, 1999) ควรยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และพร้อมจะปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต เพื่อควบคุมอาการและความรุนแรงของโรค แม้ว่าการปรับตัวในระยะแรกจะรู้สึกยุ่งยาก แต่ถ้าพยายามปรับจะเกิดความเคยชินจนกลายเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน อย่างที่เรียกว่า "กายป่วย ใจไม่ป่วย" สามารถยอมรับปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป การยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคม และสิ่งแวดล้อมเหล่านี้เป็นวิธีการที่สำคัญเพื่อดำรงรักษาสุขภาพจิตให้มีความสุขตามควร (ศรีประภา ชัยสินธพ, 2543)

#### 4. การเฝ้าระวังและประเมินภาวะน้ำเกินในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

การที่ผู้ป่วยและผู้ดูแลค้นหาอาการผิดปกติได้เร็ว จะช่วยให้การบำบัดรักษาตามแผนประสบความสำเร็จมากขึ้น แผนการรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีหลายวิธี ซึ่งการรักษาแต่ละวิธีจะสัมฤทธิ์ผลได้ก็ต่อเมื่อมีการปฏิบัติตามข้อวินิจฉัยของแพทย์อย่างเคร่งครัด ครบถ้วน ต้องเฝ้าระวังและค้นหาอาการ อาการแสดงของความผิดปกติตั้งแต่เริ่มแรก เพื่อลดความไม่ชัดเจนของอาการเตือน ผู้ป่วยจำเป็นต้องมีวิธีการประเมินตนเองอย่างเหมาะสมเพื่อใช้ติดตามอาการได้อย่างใกล้ชิด มีดังต่อไปนี้

4.1 การประเมินอาการบวม เป็นการประเมินอาการที่บ่งบอกถึงการดำเนินของภาวะหัวใจล้มเหลวที่แย่ลง เนื่องจากภาวะน้ำเกิน เกิดจากการคั่งของน้ำในปอด ผู้ป่วยควรรู้จักสังเกตอาการเริ่มแรกของการคั่งของสารน้ำในร่างกายจากน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น ข้อเท้าบวม รองเท้าหรือเสื้อผ้าคับ ใบบ่อยขึ้น ประเมินอาการแน่นท้อง อาการบวม โดยการวัดรอบท้องและแขนขา พร้อมกำหนดตำแหน่งที่ใช้วัด โดยวัดทุกวัน และชั่งน้ำหนักเป็นประจำทุกวัน ในเวลาเดียวกัน ด้วยเสื้อผ้ามีน้ำหนักที่ใกล้เคียงกันและในที่เดิม สำหรับเวลาที่ดีที่สุดในการชั่ง คือ ทันทีที่ตื่นนอนหลังการปัสสาวะ หากมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 2 กก. ใน 7 วัน ถือว่ามีภาวะน้ำเกินต้องรับการรักษา หรือปรึกษาแพทย์

4.2 การสังเกตอาการที่บ่งบอกถึงการควบคุมโรคไม่ได้ เช่น เบื่ออาหาร เหนื่อยล้า หายใจสั้น โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำเกินร่วมด้วย ควรควบคุมโซเดียม และน้ำโดยการจำกัดเกลือใน

อาหาร เพื่อจะช่วยป้องกัน ควบคุม และลดอาการบวม รวมทั้งช่วยลดภาระการทำงานของหัวใจซึ่งโดยปกติ ในอาหารที่รับประทานในแต่ละวันควรมีโซเดียมในอาหารไม่เกิน 2 กรัมต่อวัน ซึ่งเป็นไปตามแนวการรักษามาตรฐานที่กำหนดไว้ แต่ในทางปฏิบัตินั้นเป็นไปได้ยาก เนื่องจากอาหารมักขาดรสชาติจนผู้ป่วยรับประทานอาหารไม่ได้ ดังนั้นการกำหนดเป้าหมายควรมีโซเดียมในอาหารไม่เกิน 4 กรัม อย่างไรก็ตามผู้ป่วยไม่อาจทราบถึงปริมาณเกลือแกง (โซเดียมคลอไรด์) ที่ผสมในอาหารต่าง ๆ ได้ โดยเฉพาะเมื่อไม่ได้ประกอบอาหารรับประทานเอง ดังนั้นสิ่งที่ควรปฏิบัติเพื่อหลีกเลี่ยงอาหารที่มีส่วนประกอบของโซเดียม เช่น อาหารดอง อาหารกระป๋อง อาหารสำเร็จรูป อาหารใส่ผงชูรส ผงฟู สารกันบูด ตลอดจนการเติมเครื่องปรุงรสเค็ม เช่น เกลือ น้ำปลา หรือซีอิ๊ว ในผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของโรคที่ 4 หรือ ในผู้ป่วยที่จำเป็นต้องให้ยาขับปัสสาวะในขนาดสูง จำเป็นต้องเคร่งครัดเรื่องนี้มาก ต้องจำกัดการบริโภคเกลือไม่เกินกว่า 2 กรัมต่อวัน ทั้งนี้ควรอ่านฉลากแสดงส่วนประกอบทางโภชนาการ เพื่อดูปริมาณส่วนผสมของเกลือแกงในอาหารนั้น ๆ (Grady et al., 2000)

4.3 การพบแพทย์ และมาตรวจตามนัด นอกจากการเฝ้าระวังอาการผิดปกติแล้ว ผู้ป่วยควรมาตรวจตามนัด อย่างสม่ำเสมอ เพื่อผลในการรักษาอย่างต่อเนื่อง ควบคุมภาวะหัวใจล้มเหลวไม่ให้ลุกลามรุนแรงขึ้น และลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนให้มากที่สุด การมาตรวจตามนัดจะช่วยให้สามารถติดตามความก้าวหน้าของโรค ประเมินภาวะแทรกซ้อน และอาการข้างเคียงของยา หรือจากการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องหากปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง จะเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วยจำนวนมากที่ต้องกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว หลังจากออกจากโรงพยาบาล (Haldeman, Croft, Giles, & Rashidee, 1999 อ้างถึงใน รั้งสุภะภักดิ์ กาญจนะวณิชย์, 2547)

จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว มีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนแบบแผน การดำเนินชีวิต และต้องปฏิบัติตามกิจกรรมการดูแลตนเอง ที่แตกต่างจากสภาวะปกติหลายอย่าง เช่น การมาพบแพทย์ตามนัด การใช้ยา การเฝ้าระวังและประเมินภาวะน้ำเกิน ซึ่งการปฏิบัติตามกิจกรรมเหล่านี้ต้องปฏิบัติอย่าง เจาะจงเจาะจงกับโรค การเลือกปฏิบัติตามกิจกรรมการดูแลตนเองนั้นของผู้ป่วยประกอบด้วย 3 ระยะ (Orem, 1995) คือ ระยะคาดการณ์ (Estimative) เป็นการตรวจสอบสถานการณ์และองค์ประกอบ ในการดูแลตนเองเพื่อการปรับตัว เข้าสู่ระยะปรับเปลี่ยน (Transitional) เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่ จะกระทำ และ ลงมือปฏิบัติ (Productive Operation) เพื่อตอบสนองต่อความต้องการดูแลตนเองที่จำเป็นของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว หากบุคคลมีความต้องการดูแลตนเองทั้งหมด มากกว่าความสามารถในการดูแลตนเองทำให้ไม่สามารถกระทำการ

ดูแลตนเองได้เพียงพอ เกิดความพร่องในการดูแลตนเอง ดังเช่นที่ โอเรม (Orem, 1995) ได้กล่าวว่าความพร่องในการดูแลตนเอง (Self-care Deficit) มี 2 ลักษณะ คือ ความพร่องในการดูแลตนเองบางส่วน (Partly Self-care Deficit) และความพร่องในการดูแลตนเองอย่างสมบูรณ์ (Complete Self-care Deficit) ซึ่งในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวส่วนใหญ่เกิดความพร่องในการดูแลตนเองบางส่วน เนื่องจากผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรด้วยตนเองได้ เพียงแต่อาจมีอาการเหนื่อยบ้าง ทำให้ต้องมีการพัฒนาความสามารถในการดูแลตามความพร่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือจากพยาบาล ด้วยวิธีการต่าง ๆ ซึ่งระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ตามทฤษฎีระบบการพยาบาลของ โอเรม (Orem, 2001) เป็นอีกวิธีหนึ่งที่เหมาะสมในการถ่ายทอดข้อมูล ความรู้ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่ดี และเหมาะสม

### ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative-supportive Nursing System)

เป็นส่วนหนึ่งของทฤษฎีระบบพยาบาลในแนวคิดของโอเรม (Orem, 1995) ซึ่งระบบพยาบาลแบ่งออกเป็น 3 ระบบ คือ

1. ระบบทดแทนทั้งหมด เป็นระบบที่พยาบาลกระทำหรือกระทำแทนผู้ป่วยที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้
2. ระบบทดแทนบางส่วน ระบบนี้การช่วยเหลือของพยาบาลขึ้นอยู่กับความต้องการและความสามารถของผู้ป่วย
3. ระบบสนับสนุนและให้ความรู้ ระบบนี้ผู้ป่วยจะเรียนรู้ที่จะกำหนดความต้องการดูแลและกระทำการดูแลตนเอง ผู้ป่วยจะได้รับการสอนชี้แนะ และสนับสนุนจากพยาบาล (สมจิต หนูเจริญกุล, 2536) เป็นการใช้ความสามารถของบุคคลเพื่อปรับแก้ไขความสมดุลระหว่างความสามารถในการดูแลตนเอง กับความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของผู้ป่วย ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้ใช้ระบบพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้

ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ เป็นระบบที่ผู้ป่วยเรียนรู้ที่จะกระทำการดูแลตนเอง โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้เกิดการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง และกระทำการดูแลตนเองได้สำเร็จ (Orem, 1995) เช่นเดียวกับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีอาการของโรคที่เรื้อรัง มีโอกาสเกิดอาการกำเริบและภาวะแทรกซ้อนได้ตลอดเวลา จึงทำให้ผู้ป่วยมีความต้องการดูแลตนเองมากขึ้น ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม เศรษฐกิจ จิตวิญญาณ และระบบบริการ

ด้านสุขภาพ (อุดมลักษณ์ สุภาวงศ์, 2548) รวมถึงต้องมีการจัดการตนเองเพิ่มมากขึ้น เมื่อมีอาการเหนื่อยหอบ อาการเหนื่อยล้า ใจ อาการทำบวม และการจัดการตนเองเกี่ยวกับอาการน้ำหนักรวมเพิ่มอย่างรวดเร็ว (ชุตติธ เรียนแพง, 2548) ทำให้ผู้ป่วยต้องการความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ เช่น การแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการรักษา แนวทางการดูแลตนเองจากแพทย์พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ทางสุขภาพ เพื่อให้เกิดทักษะในการดูแลตนเอง และเกิดพฤติกรรมที่เหมาะสม ในการควบคุมความรุนแรง และบรรเทาความทุกข์ทรมานจากอาการของโรคที่ไม่สามารถควบคุมได้

พฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ เพื่อตอบสนองความต้องการในการดูแลตนเอง ซึ่งการเรียนรู้ ร่วมกับการสร้างแรงจูงใจให้เกิดการปฏิบัติกิจกรรม ที่เกิดจากการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องจนเกิดความชำนาญจะทำให้ผู้ป่วยมีทักษะในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และมีประสิทธิภาพสามารถควบคุมอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นได้ โดยขีดความสามารถในการเรียนรู้นี้ ขึ้นอยู่กับปัจจัยเงื่อนไขพื้นฐาน (Basic Conditioning Factor) ของผู้ป่วยแต่ละคนที่แตกต่างกัน เช่น อายุ เพศระยะพัฒนาการสังคมชนบทชนบทนิยมประเพณี สภาพที่อยู่อาศัย ระบบครอบครัว แบบแผนการดำเนินชีวิต ภาวะสุขภาพ ปัจจัยระบบบริการสุขภาพ แหล่งประโยชน์และประสบการณ์ที่สำคัญในชีวิตซึ่งปัจจัยเหล่านี้ มีส่วนทำให้เกิดความแตกต่างในด้านความสามารถของผู้ป่วย ที่จะนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้มาประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลตนเองซึ่งจะส่งผลต่อการควบคุมอาการที่ผิดปกติของตนเองโดยพยาบาลมีส่วนที่จะช่วยส่งเสริมความสามารถของบุคคล สนับสนุนทางด้านความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวและช่วยกระตุ้นประกอบจิตใจในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง (สมจิต หนูเจริญกุล, 2536) ซึ่งถือว่าเป็นเป้าหมายหลักของการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวโดยไม่ใช้ยาซึ่งต้องได้รับการสนับสนุนจัดการจากพยาบาล (Jaarsma, Stromberg, Martensson, & Dracup, 2002)

ดังนั้นบทบาทของพยาบาลจึงมีความสำคัญกับผู้ป่วย ในฐานะของผู้ให้ความช่วยเหลือทั้งด้านการถ่ายทอดความรู้ และการสนับสนุนส่งเสริมด้านจิตใจ เมื่อพยาบาลได้แสดงบทบาทในการให้ความช่วยเหลือดังกล่าวได้อย่างถูกต้องเหมาะสมแล้ว ทำให้ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองความต้องการ ก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่จะกำหนดที่จะกำหนดความต้องการในการดูแลตนเองและกระทำการดูแลตนเอง เป็นแนวทางการดูแลที่จะช่วยผู้ป่วยเรียนรู้ เกิดความสามารถในการดูแลตนเองและกระทำการดูแลตนเองได้สำเร็จ (จันทนา ทองขึ้น, 2545) ทำให้เกิดมีภาวะสุขภาพที่ดีและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ทั้งนี้บทบาทของพยาบาลในการสนับสนุนและให้ความรู้ตามแนวคิดของโอเรม สามารถให้ความช่วยเหลือต่อผู้ป่วยได้ทั้งหมด 5 วิธีดังนี้คือ (Orem, 1995)

## 1. การชี้แนะ และให้แนวทาง (Guiding and Directing)

เป็นการให้ความช่วยเหลือต่อผู้ป่วย โดยให้ผู้ป่วยตัดสินใจเลือก ปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองตามความสามารถ และเป้าหมายของตนเอง ภายใต้คำแนะนำถึงการปฏิบัติที่ถูกต้อง โดยพยาบาลมีบทบาทเป็นผู้บอกแนวทาง และเป็นแหล่งข้อมูลที่จำเป็นตามที่ผู้ป่วยต้องการ หรือช่วยปรับปรุงขีดความสามารถของผู้ป่วย โดยเสนอวิธีการที่เหมาะสม หรือแหล่งประโยชน์อื่นให้เป็นทางเลือกสำหรับผู้ป่วย ได้ศึกษา และช่วยเหลือในการดูแลตนเอง รวมทั้งให้กำลังใจ และทำให้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติตามที่ได้รับคำแนะนำอย่างต่อเนื่อง จนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองได้อย่างถาวร และสอดคล้องกับแผนการรักษาที่กำหนดไว้

## 2. การสอน (Teaching)

เป็นกระบวนการถ่ายทอดความรู้ ข้อมูลที่สำคัญหรือแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้องจากผู้สอนไปสู่ผู้เรียน วิธีนี้เหมาะสม สำหรับการช่วยเหลือผู้ป่วยในการพัฒนาความรู้ให้ทราบถึงสาเหตุของปัญหา สามารถคิดแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม เป็นวิธีที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและพัฒนาขีดความสามารถในการดูแลตนเอง สามารถปฏิบัติตามแผนการรักษาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับการดำเนินชีวิต ซึ่งในการสอนที่จะทำให้เกิดผลดีนั้น จะต้องสอนในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการรู้โดยปรับเนื้อหาที่จะทำการสอนให้สอดคล้องกับพื้นฐานความรู้ หรือประสบการณ์เดิมของผู้ป่วย และพัฒนาไปสู่ความรู้ใหม่ que ผู้ป่วยจำเป็นต้องรู้ จะเป็นการเพิ่มความน่าสนใจมากขึ้น จนเกิดการเรียนรู้ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด (Orem, 1995) นอกจากนั้น ยังต้องคำนึงถึงหลักการเพิ่มศักดิ์ศรี ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง เนื่องจากผู้เรียนส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ดังนั้นการสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียนเป็นสิ่งที่สำคัญที่ต้อง ซึ่งการสอนจะได้ผลดีเมื่อพยาบาลกับผู้ป่วยมีสัมพันธภาพที่ดี อบอุ่น จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน เกิดความไว้วางใจในตัวพยาบาล และความเป็นมิตรจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการเรียนรู้ของผู้ป่วย จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารร่วม กับการส่งเสริมให้ผู้ป่วยรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง เพื่อเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ (สมจิต หนูเจริญกุล, 2536)

สิ่งที่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวต้องการเรียนรู้ คือ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ แผนการรักษาที่ได้รับ และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน(เจนเนตร พลเพชร, 2545) ซึ่งได้แก่ การปฏิบัติตัวในด้านอาหาร ยา การจัดการตนเอง เมื่อมีอาการหรือภาวะแทรกซ้อน เช่น อาการเหนื่อยหอบ เจ็บหน้าอก การทำกิจกรรมที่เหมาะสม เปลี่ยนแปลงแบบแผนการดำเนินชีวิตแบบใหม่ ทำให้เกิดการยอมรับกับภาวะสุขภาพทำให้เกิดแรงจูงใจในการต่อสู้กับปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น การสอนผู้ป่วยควรเริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลจนถึงบ้าน เพื่อเกิดความต่อเนื่อง และครอบคลุมถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจริง การสอนแบบกลุ่มที่มีขนาดเล็ก ที่มีผู้เรียนตั้งแต่ 2-5 คน

เป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม เป็นการกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ (อภิวันท์ แก้ววรรณรัตน์, 2544)

โดยสอนขณะที่ผู้ป่วยมีความพร้อมอยู่ในสถานที่ส่วนตัว ควบคุมสิ่งแวดล้อมที่ขัดขวางต่อการเรียนรู้ ควรสอนในสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ เสริมจากความรู้เดิม การให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมอย่างจริงจัง ในกระบวนการเรียนการสอน โดยการพูดคุยแลกเปลี่ยนระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล หรือระหว่างผู้ป่วยกับผู้ป่วยเพื่อเป็นการเพิ่มการเรียนรู้ รวมถึงการที่ผู้ป่วยมีโอกาสฝึกหัดกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ในการดูแลตนเองด้วยตัวเองและร่วมกับญาติผู้รับผิดชอบเมื่อพยาบาลกระทำกิจกรรมนั้น ๆ และประเมินโดยการให้ข้อมูลย้อนกลับจะช่วยผู้ป่วยในการเรียนรู้ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การสอนและให้ความรู้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เข้าใจอย่างเป็นนามธรรมมากขึ้นควรมีสื่อมาประกอบการสอน ซึ่งการสอนโดยใช้สื่อการสอน คือการใช้อุปกรณ์การสอนต่าง ๆ เช่น ภาพพลิกของจริง รูปภาพ สไลด์ มาประกอบการสอน ช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์โดยตรงด้วยตัวเอง โดยวิธีการต่าง ๆ เช่น การมองเห็น ได้ยินเสียง ได้สัมผัส ได้ลิ้มรสและได้กลิ่น เป็นต้น โดยมีจุดมุ่งหมายของการใช้สื่อการสอนเพื่อสร้างความรู้ที่เป็นรูปธรรมเพื่อให้เกิดแนวคิด ความสนใจ แรงจูงใจ เจตคติที่ดีในการเรียนรู้ และจำได้ในระยะยาว รวมทั้งเป็นเครื่องมือที่ใช้บทวนสรุปช่วยให้ผู้ป่วยเรียนรู้ได้เร็ว

### 3. การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง (Providing and Maintaining an Environment that Supports Personal Development)

เป็นวิธีเพิ่มแรงจูงใจของผู้ป่วยในการวางแผนเป้าหมายที่เหมาะสม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้ได้ผลตามที่ตั้งเป้าหมายเอาไว้ โดยพยาบาลมีบทบาทเป็นผู้จัดหา หรือปรับสภาพสิ่งแวดล้อมที่จำเป็นสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยในการดูแลตนเอง ตลอดจนมีการวางแผนเพื่อการดูแลต่อที่บ้าน ซึ่งการติดตามสุขภาพที่บ้านทางโทรศัพท์ เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมความสามารถของผู้ป่วยให้ได้รับความรู้หลังจำหน่าย เนื่องจากการเตรียมผู้ป่วยในเรื่องการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่บ้านนั้น เป็นการให้ความรู้หรือคำแนะนำสั้น ๆ ในรูปแบบการสอนเป็นกลุ่ม หรือรายบุคคลที่ให้ตามปัญหาและเหตุการณ์เฉพาะหน้า ซึ่งเนื้อหาที่จำเป็นอาจจะไม่ครอบคลุม (พรทิพย์ ธรรมวงศ์, 2541) การติดต่อทางโทรศัพท์เป็นทางเลือกที่ดีสำหรับพยาบาลในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยที่บ้าน เนื่องจากเป็นการติดต่อที่ทั้งผู้ให้และผู้ให้บริการใช้ง่าย สะดวก รวดเร็ว รวมถึงการช่วยติดตามอาการ ประเมินสภาพและให้สุศึกษาแก่ผู้ป่วยครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น โดยมีค่าใช้จ่ายน้อยกว่าการไปเยี่ยมบ้านโดยบุคลากรทางสาธารณสุข (Kinsella, 2000)

กระบวนการติดต่อสื่อสารไปยังบุคคลที่กำลังต้องการความช่วยเหลือ จะต้องแสดงความเห็นอกเห็นใจซึ่งเป้าหมายของการแสดงความเห็นอกเห็นใจ คือ เพื่อให้การสื่อสารไปยัง

ผู้ให้บริการหรือบุคคลที่ต้องการความช่วยเหลือ ได้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับตัวเขาเอง และสถานการณ์ที่กำลังเผชิญอยู่ ตลอดจนสามารถมองเห็นและเข้าใจในบุคคลอื่นด้วย นอกจากนี้ ยังช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญในการดูแลสุขภาพของตนเอง ส่งเสริมการให้คำปรึกษา และชี้แนะอย่างเป็นทางการส่วนต้วระหว่างผู้รับและผู้ให้บริการ ส่งผลต่อการปรับตัวทางด้านอารมณ์ และจิตใจ ทำให้เกิดการดูแลตนเองที่ต่อเนื่องและยั่งยืน ช่วยเหลือให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญปัญหา อย่างมีประสิทธิภาพครอบคลุมถึงปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดูแลตนเองที่บ้าน

#### 4. การสนับสนุนทางด้านร่างกายและจิตใจ (Providing physical or Psychological support)

เป็นการส่งเสริมความสามารถให้กับผู้ป่วยในการควบคุมอาการ และปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง รวมทั้งให้ผู้ป่วยเห็นถึงคุณค่าของตนเอง มีกำลังใจและแรงจูงใจที่จะเริ่มและพยายาม ปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่อง แม้จะตกอยู่ในภาวะเครียด เจ็บปวด หรือทุกข์ทรมาน จากโรคที่เป็นอยู่ วิธีการสนับสนุนอาจเป็นคำพูด กิริยา ท่าทาง เช่น การมอง การสัมผัส การให้กำลังใจ โดยต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และผู้ป่วยแต่ละคน ซึ่งโดยปกติ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมักมีความรู้สึกล้มเหลว วิตกกังวลความไม่แน่นอน และทุกข์ทรมานจากอาการของโรคที่รบกวน ความสงบสุขอยู่เสมอ เช่น อาการเหนื่อยหอบ อ่อนเพลีย เจ็บหน้าอก ส่งผลทำให้การทำกิจกรรมต่าง ๆ มีประสิทธิภาพลดลงเกิดข้อผิดพลาดมาก และไม่ปฏิบัติตามความต้องการ จึงทำให้รู้สึก ผิดหวัง ท้อแท้ สิ้นหวัง รวมถึงการมีพัฒนาการที่ไม่เหมาะสมได้เช่น ความรู้สึกถดถอย เบื่อหน่าย เรียกร้องความสนใจ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่เป็นผู้สูงอายุจะมีความสนใจในตัวเองมากขึ้นหมกมุ่นกับความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับตนเอง (Egocentricity) มีความสามารถในการเก็บระงับความกังวล ในยามที่เกิดความซับซ้อนใจลดลง เมื่อต้องเผชิญกับปัญหา ทำให้เกิด ความเครียด และวิตกกังวล เป็นอย่างมาก (ศรีประภา ชัยสินธพ, 2543) การสนับสนุนทั้งสุขภาพร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ จะสามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีกำลังใจ และแรงจูงใจที่จะริเริ่มพยายามปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้มากขึ้น

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทบาทของพยาบาลในการให้ความช่วยเหลือด้วยวิธีต่าง ๆ ตามระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ดังกล่าวอย่างต่อเนื่องจะทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ที่ถูกต้อง ชัดเจนขึ้น และมีพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น ดังจะเห็นจากการทบทวนวรรณกรรมต่อไปนี้

สุรินทร์ ทองยิ้ม (2544) ศึกษาผลการสอนอย่างมีแบบแผนต่อความรู้และพฤติกรรม การดูแลตนเองในผู้ป่วยหัวใจวายเลือดคั่ง จำนวน 60 คน ที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาล ศิริราช แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน โดยประเมินความรู้ พฤติกรรมการดูแลก่อนการศึกษา หลังจากนั้นกลุ่มทดลองจะได้รับการสอนอย่างมีแบบแผน และในสัปดาห์ที่ 1 หลังการสอน ให้คำแนะนำทางโทรศัพท์ 1 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 4 ติดตามประเมิน ความรู้ พฤติกรรมการดูแลหลังทดลอง ผลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยหัวใจวายเลือดคั่งที่ได้รับการสอน อย่างมีแบบแผนและมีการติดตามทางโทรศัพท์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ และพฤติกรรมการดูแล ตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้ป่วยหัวใจวายเลือดคั่งที่ได้รับการสอน อย่างมีแบบแผนมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ และพฤติกรรมการดูแลตนเองมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับ คำแนะนำตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิญา วรศัพทียโยธา และคณะ (2544) ศึกษาผลของการพยาบาลด้วยระบบสนับสนุน และให้ความรู้ต่อระดับความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และภาวะสุขภาพในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจ ล้มเหลวเลือดคั่ง จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 คน โดยกลุ่ม ทดลองได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ โดยการให้บุคลากรทางการแพทย์ เยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านจำนวน 5 ครั้ง หลังจากได้จำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ใช้ระยะเวลา 1 เดือน และในการเยี่ยม แต่ละครั้งผู้ป่วยจะได้รับการสอน ชี้แนะ สนับสนุน และสร้างสิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนาความสามารถ ในการดูแลตนเอง ในการเยี่ยมครั้งที่ 2 ผู้ป่วยจะได้รับคู่มือการดูแล ตนเองสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเลือดคั่ง ส่วนการเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านในครั้งที่ 3 ถึง 5 ครั้ง ผู้ป่วยจะได้รับการสอนเกี่ยวกับโรคและการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเลือดคั่ง และเก็บข้อมูลก่อนการทดลองในการเยี่ยมครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 และเก็บข้อมูลหลังการทดลองใน การเยี่ยมครั้งที่ 5 สัปดาห์ที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลด้วยระบบสนับสนุนและ ให้ความรู้มีระดับความรู้สูงกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $Z = -4.26, P < .05$ ) ผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลด้วยระบบสนับสนุนและให้ความรู้มีพฤติกรรม การดูแลตนเองสูงกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $Z = -4.67, P < .05$ )

สัดส่วนผู้ป่วยที่มีอาการอ่อนเพลีย อาการนอนราบไม่ได้และอาการชาวมในกล้ามเนื้อน้อยกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < .05$ ) และสัดส่วนผู้ป่วยที่ อาการ เบื่ออาหาร เหนื่อยง่าย ตื่นขึ้นมาหอบตอนกลางคืน ระหว่างกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P > .05$ )

Jaarsma et al. (2000) ได้ศึกษาผลของระบบพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ต่อพฤติกรรมดูแลตนเอง และคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่อยู่ในระยะรุนแรง ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวชาวเนเธอร์แลนด์ ที่เข้ารับการรักษาตัวใน โรงพยาบาลจำนวน 179 คน ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวมากกว่า 3 เดือนและมี ระดับความรุนแรงแบ่งตามนิวยอร์กที่มีระดับความรุนแรงของโรคที่ 3-4 กลุ่มทดลองจะได้รับระบบ พยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ซึ่งมีเนื้อหาสำคัญ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรค การเฝ้าระวัง อาการที่ผิดปกติ การจำกัดอาหารที่มีโซเดียมสูง การจำกัดน้ำ และภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งยังให้ การสนับสนุนด้านจิตใจแก่ผู้ป่วยและครอบครัว โดยมีการประเมินปัญหาร่วมกับผู้ป่วย และเมื่อ เสร็จสิ้นการสอนแล้ว ผู้ป่วยสามารถติดต่อสอบถามปัญหา ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมได้ที่ผู้วิจัยได้เข้า เยี่ยมกับผู้ป่วยขณะนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นจำนวน 4 ครั้ง มีการติดตามสุขภาพทาง โทรศัพท์ 1 ครั้ง และติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านอีก 1 ครั้ง ส่วนผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมจะได้รับการ พยาบาลตามปกติ โดยยังคงมี การสอน และให้ความรู้เพียงคร่าว ๆ ไม่มีรูปแบบที่แน่นอน และไม่มี การติดตามอาการที่บ้าน ในการทดลองนี้ได้ติดตามผลหลังจำหน่ายในเดือนที่ 1 3 และ 9 มีการ ประเมินผลด้านพฤติกรรมดูแลตนเอง และคุณภาพชีวิตทั้ง 3 ด้าน คือ ข้อจำกัดในการทำหน้าที่ ของร่างกาย การควบคุมอาการและอาการแสดง และด้านจิตใจ ซึ่งผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเอง สูงกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนค่าเฉลี่ย คะแนนคุณภาพชีวิตของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน เมื่อจำแนกออกเป็นรายด้าน พบว่า ข้อจำกัด ในการทำหน้าที่ของร่างกาย ด้านการควบคุมอาการและอาการแสดงต่าง ๆ ของกลุ่มทดลองมี ความรุนแรงลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และด้านจิตใจหลังทดลองพบว่ากลุ่ม ทดลองมีการพัฒนาด้านจิตใจดีขึ้นกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีการพัฒนาด้านจิตใจไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Bosch and Lynn (2003) ศึกษาผลของระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ ต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นการศึกษาทั้งทดลอง เพื่อวัดผลคุณภาพชีวิต เมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้าน ภายหลังได้รับการพยาบาลโดยการให้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุน และให้ความรู้ ตามแนวคิดทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเองของ โอเรม ซึ่งกลุ่มควบคุมจะได้รับ

การสอนตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองจะได้รับการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน มีประเมินผลหลังการทดลอง 6 เดือน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ มีคุณภาพชีวิต สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

Holst, Willenheimer, Martensson, Lindholm, and Stromberg (2007) ศึกษาผล การติดตามทางโทรศัพท์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองภายหลังการได้รับความรู้ของผู้ป่วยภาวะ หัวใจล้มเหลวที่มาใช้บริการ ที่หน่วยปฐมภูมิ เป็นการศึกษาในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีความ รุนแรงระดับที่ 2-4 ในผู้ป่วยที่มีอายุเกิน 18 ปี ในประเทศสวีเดนจำนวน 60 คน โดยกลุ่มทดลองจะ ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้ครั้งแรก ที่หน่วยปฐมภูมิ จากทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยพยาบาลมีบทบาท หลักในการให้ความรู้ เน้นการให้ความรู้ เรื่องการจำกัดน้ำ และเกลือ การควบคุมน้ำหนัก และการ ประเมินอาการที่เกิดจากไม่สามารถควบคุมเกลือได้ เช่น อาการเหนื่อยหอบ อาการบวม โดย ร่วมกับการใช้วิธีการบรรยายผ่านสื่อวิดีโอ เพื่อประโยชน์ในการสอนผู้ป่วยจำนวนมาก และ สามารถใช้สอนได้ หลายครั้งเป็นเวลายาวนาน รวมทั้งมีการฝึกปฏิบัติ และติดตามสุขภาพทาง โทรศัพท์หลังจากได้รับความรู้ ครั้งที่ 1 ในเดือนที่ 1 ครั้งที่ 2 ใน เดือนที่ 3 และครั้งที่ 3 ในเดือนที่ 12 มีการประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง และคุณภาพชีวิต หลังจากได้รับโปรแกรมหาดังกล่าว พบว่าคุณภาพชีวิต ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดย ในเดือนที่ 3 ( $p=.72$ ) และในเดือนที่ 12 ( $p=.73$ ) พฤติกรรมในการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุมไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในเพศชายมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ( $p=.012$ )

Caldwell, Peters, and Dracup (2005) ศึกษาผลของโปรแกรมการสอนอย่างง่ายต่อ ความรู้ พฤติกรรมดูแลและความรุนแรงของโรคในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่อาศัยในชนบท เป็นการศึกษาทั้งทดลอง ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีความรุนแรงระดับที่ 2-4 และผู้ป่วยที่มี ความรุนแรงระดับที่ 1 และมีอาการเหนื่อยหอบ โดยมีผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 36 คนแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มควบคุม 16 คน และกลุ่มทดลอง 20 คน โดยกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาล ตามปกติ และมีติดตามอาการของผู้ป่วยในเดือนที่ 3 โดยมีการให้คำปรึกษาผู้ป่วยเกี่ยวกับ การ รับประทานอาหาร การทำกิจกรรม ผลข้างเคียงของยา การงดบุหรี่และดื่มสุรากลุ่มทดลองจะ ได้รับโปรแกรมการสอนอย่างง่ายและการให้คำปรึกษา โดยเน้นการให้ความตระหนักถึงอาการและ อาการแสดงและการควบคุมน้ำหนัก โดยมีการติดตามทางโทรศัพท์ 1 ครั้ง เพื่อกระตุ้นในการดูแล ตนเอง มีการวัดผลด้านพฤติกรรมในการดูแลตนเองโดยใช้เครื่องมือ ประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ของยุโรป (European of Self Care Behavior) ที่มีค่าความเชื่อมั่นที่ .81 วัดความรู้ ผลการวิจัย

พบว่าความรู้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ (64 %) แต่ในส่วนของการรู้เฉพาะเกี่ยวกับ ภาวะหัวใจล้มเหลวมีเพิ่มมากขึ้น โดยพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้ สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความรู้ที่ 14.9 และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยที่ 18.1

ภายหลังจากการทดลอง 3 เดือน พบว่าค่าเฉลี่ยความรู้ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน ส่วนการประเมินด้านพฤติกรรมในการดูแลตนเอง พบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .03 ซึ่งเมื่อผู้ป่วยได้รับโปรแกรมการให้ความรู้เรียบร้อยแล้ว พบว่าผู้ป่วยมีการชั่งน้ำหนักบ่อยขึ้น แต่พฤติกรรมที่เปลี่ยนไปในทางบวกนี้ไม่ได้บอกถึงการมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดีขึ้นแต่อย่างใด นอกจากนี้ยังพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเอง เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน แต่หลังจากได้ทดลองเป็นระยะเวลา 3 เดือน พบว่าพฤติกรรมในการชั่งน้ำหนักของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .002 แต่หลังจากได้ทดลองเป็นเวลา 3 เดือน พบว่าผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยหอบ ขาบวม น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .21

Bondmass (2002 ) ศึกษาเปรียบเทียบผลของการจัดการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วย ภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังจาก 2 วิธี คือ การติดตามทางโทรศัพท์ และการเยี่ยมบ้าน โดยแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 36 คน เท่า ๆ กัน และทำการเก็บข้อมูลหลังจำหน่ายเป็นเวลา 3 เดือนหลังการทดลอง มีการวัดผลทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ได้แก่ อาการกำเริบ คุณภาพชีวิตเกี่ยวกับ ภาวะสุขภาพและการทำหน้าที่ของร่างกาย ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า การควบคุมน้ำหนัก กิจกรรมที่เหมาะสม การกลับเข้ารับรักษา คุณภาพชีวิตด้านสังคม คุณภาพชีวิตด้านจิตใจคุณภาพชีวิตด้านครอบครัว ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มที่ได้รับการติดตามทางโทรศัพท์ มีการปรับปรุงในด้านคุณภาพชีวิตด้านสังคมอย่างเห็นได้ชัด และมีการพัฒนาในเรื่อง คุณภาพชีวิต อาการกำเริบ กิจกรรมที่เหมาะสม การควบคุมอาการ มากกว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมที่บ้าน ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการติดตามทางโทรศัพท์ มีผลลัพธ์โดยรวมดีกว่า กลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมที่บ้าน

จากการทบทวนวรรณกรรมแสดงให้เห็นถึง ผลของระบบพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ที่มีวิธีการดำเนินการช่วยเหลือที่หลากหลาย เน้นการให้ความรู้ การสอน ชี้แนะต่อผู้ป่วยแบบรายกลุ่มโดยพยาบาล และมีสื่อการสอนที่มีความหลากหลาย ทั้งการสอนโดยการบรรยายในห้องเรียน หรือการใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น วิดีทัศน์ โทรศัพท์ และการให้ความรู้ที่บ้าน ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่มุ่งเน้นที่ตัวผู้ป่วย มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่ให้สมาชิกในครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนรู้ร่วมกับผู้ป่วย รวมทั้งยังไม่พบว่ามีกรณีศึกษาที่ดี สหกิจย้อนกลับ

แต่อย่างไรก็ตาม จึงทำให้ไม่เกิดการดูแลตนเองอย่างยั่งยืนและต่อเนื่องในผู้ป่วยการดำเนินการในประเทศไทยส่วนใหญ่จะมีสนับสนุน โดยการติดตามเยี่ยมบ้านซึ่งต้องใช้เวลาและค่าใช้จ่ายมาก และต้องใช้งบประมาณเพิ่มขึ้นอีกจำนวนหนึ่ง ในขณะที่ต่างประเทศจะเน้นการติดตาม กระตุ้น และประเมินผลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และโทรศัพท์ ซึ่งจะช่วยให้ประหยัดมีความสะดวก รวดเร็ว โดยส่วนใหญ่การติดตามผลจะมีระยะเวลาตั้งแต่ 1 เดือน จนกระทั่ง ถึง 1 ปี และมีการส่งเสริมให้เกิดการดูแลตนเองในผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องที่บ้าน โดยการแจกคู่มือ แผ่นพับ แบบบันทึก แต่มีการวิจัยเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่มีการแจกอุปกรณ์ที่จำเป็น เพื่อให้ผู้ป่วยนำไปใช้เองที่บ้าน เช่น กระบอกตวง สายวัด ส่วนใหญ่จะเน้นการประเมินผลในด้านความรู้ และพฤติกรรมในการดูแลตนเอง แต่มีเพียงส่วนน้อยที่วัดผลลัพธ์ทางคลินิก

ดังนั้นในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงพัฒนารูปแบบของการพยาบาลโดยใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ตามแนวคิดของโอเรม (Orem, 1995) โดยพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ โดยเริ่มต้นจากการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและครอบครัวเพื่อให้เกิดความไว้วางใจ ที่จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยพยาบาลมีบทบาทให้ความช่วยเหลือ โดยการ สอน ชี้แนะให้แนวทาง สนับสนุนด้านร่างกายและจิตใจ รวมถึงการสร้างสิ่งแวดล้อมที่พัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง โดยการสอน ชี้แนะ และสนับสนุนด้านจิตใจ สิ่งแวดล้อมบนพื้นฐานการมีสัมพันธภาพที่ดี ระหว่างพยาบาล กับผู้ป่วยและครอบครัว มีกิจกรรมถ่ายทอดความรู้จากพยาบาลสู่ผู้ป่วยประกอบด้วย การสอน ชี้แนะ เกี่ยวกับความหมาย สาเหตุ อาการของภาวะหัวใจล้มเหลว การบริโภคอาหารและน้ำที่เหมาะสม การปฏิบัติกิจกรรมและการพักผ่อน ยาและผลข้างเคียงของยาที่ใช้ในการรักษา การเฝ้าระวังและประเมินภาวะน้ำเกินของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ร่วมกับการฝึกปฏิบัติ สาธิต สาธิตย้อนกลับในการเฝ้าระวังและประเมินภาวะน้ำเกิน ประกอบด้วย การชั่งน้ำหนัก การฝึกวัดขนาดเส้นรอบวงข้อเท้า การคำนวณปริมาณสารน้ำเข้า-ออก มีสื่อการสอนเป็น ภาพพลิกประกอบคำบรรยาย ตัวอย่างยาที่ใช้จริง รวมทั้งเอกสารและอุปกรณ์ในการดูแลตนเองที่บ้าน ได้แก่ แผ่นพับ คู่มือการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว แบบบันทึกประเมินภาวะน้ำเกิน ช้อนตวง สายวัด กระบอกน้ำดื่ม ซึ่งเป็นการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้พัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง รวมทั้งช่วยเหลือสนับสนุนด้านร่างกายและจิตใจ โดยเน้นการสอนเป็นรายกลุ่มขนาดเล็ก กลุ่มละ 2-3 คน ในห้องที่มีความเงียบสงบ เป็นส่วนตัว เพื่อให้มีความใกล้ชิด และมีความไว้วางใจระหว่างผู้ป่วยกับพยาบาล โดยมีสมาชิกในครอบครัวที่เป็นผู้ดูแลใกล้ชิดได้ร่วมรับฟังปัญหาและอุปสรรค ใช้เวลา 60-90 นาที และมีการติดตามสุขภาพทางโทรศัพท์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที เป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ เพื่อเป็น

การกระตุ้นเตือน ให้ผู้ป่วยเกิดความตั้งใจ และมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับการสอน รวมทั้งเป็นการทบทวนความเข้าใจ และติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง จะทำให้ผู้ป่วยมีพื้นฐานความรู้ในการดูแลตนเองมากขึ้น อันจะส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน ต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองที่ถูกต้องเหมาะสม จากการศึกษาของอารีรัตน์ ขำอยู่ (2533) พบว่าผู้ป่วยได้รับความรู้และคำแนะนำจากพยาบาลเพียงร้อยละ 8.86 แต่ให้ความสำคัญต่อการดูแลในระดับสูง แสดงว่าผู้ป่วยพร้อมจะเรียนรู้ ซึ่งตามแนวคิดของโอเรม การดูแลตนเองเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้มีสิ่งกระตุ้นที่ติดตัวมาแต่เกิด เป็นการกระทำที่จงใจ และมีเป้าหมาย โดยพยาบาลจะต้องช่วยให้ผู้ป่วยได้มีความรู้ ความเข้าใจ และได้รับข้อมูลอย่างเพียงพอ จึงเห็นการใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ จะช่วยส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และอารมณ์ ทำให้ผู้ป่วย สามารถคาดการณ์ ปรับเปลี่ยน และลงมือปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ส่งผลต่อการมีภาวะสุขภาพที่ดี สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ยาวนาน อย่างมีความสุข