

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เกี่ยวกับประสบการณ์อาการหายใจลำบากในกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ต่อความรู้สึกรู้สึกของอาการหายใจลำบาก ผลกระทบและวิธีการจัดการที่เกิดขึ้นจากอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยเบื้องต้นผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสาร บทความทางวิชาการเพื่อให้ผู้วิจัยมีมุมมองในการมองปัญหาวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับให้ปรากฏชัดมากขึ้น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ภาวะหัวใจล้มเหลว
2. อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว
3. ผลกระทบจากอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว
4. การจัดการกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว
5. แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยเชิงคุณภาพ

ภาวะหัวใจล้มเหลว

ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นลักษณะของกลุ่มอาการที่เป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลกที่มีอัตราการป่วยและอัตราการตายเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี ซึ่งในต่างประเทศพบว่าผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไปทั้งในเพศชายและเพศหญิง มีอัตราการเกิดในกลุ่มผู้ป่วยอายุ 65 ปีขึ้นไปในอัตรา 10 คนต่อประชากร 1,000 คน (Lloyd-Jones et al., 2009) ส่วนในประเทศไทย จากข้อมูลสถิติกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขพบว่าในปี พ.ศ. 2551-2552 พบอุบัติการณ์ภาวะหัวใจล้มเหลวตั้งแต่แรกเกิดและมีเพิ่มขึ้นตั้งแต่อายุ 25 ปีขึ้นไป โดยการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart Failure or Cardiac Failure or Pump Failure) เป็นภาวะที่มีความผิดปกติในการทำหน้าที่ของหัวใจที่ไม่สามารถบีบตัวส่งเลือดออกไปเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนต่างๆ ของร่างกายได้อย่างเพียงพอ (ลิวรรณ อุณนาภิรักษ์ และคณะ, 2550; Kaplow & Hardin, 2007) ซึ่งลักษณะอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นกลุ่มอาการที่มีลักษณะเฉพาะของอาการแสดง โดยมีลักษณะอาการหายใจลำบากและอ่อนล้า (Dyspnea and Fatigue) ตรวจร่างกายพบว่ามีอาการบวม (Edema) ปอดมีเสียง Rales (Copstead & Banasik, 2010) และจากลักษณะความผิดปกติของพยาธิสภาพการทำหน้าที่ของหัวใจนี้ยังมีส่งผลให้การดำเนินของโรคเข้าสู่ระยะเรื้อรัง ทำให้เกิดระดับความรุนแรงของโรคมายิ่งขึ้น (พิกุล บุญช่วง, 2541) ระดับความรุนแรงของโรคได้มีการแบ่งระดับตามความสามารถการปฏิบัติกิจกรรมโดยสมาคมโรคหัวใจ ของ New York Heart Associational Classification

(NYHA) ไว้เป็น 4 ระยะดังนี้ คือ

ระดับที่ 1 ไม่มีขีดจำกัดการทำกิจกรรมต่าง ๆ หมายถึง การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เช่น ล้างหน้า แปรงฟัน อาบน้ำ แต่งตัว รับประทานอาหาร การขับถ่าย และรวมถึงการเดิน การขึ้นลงบันได การออกกำลังกาย ตลอดจนการพูดคุย คือสามารถมีกิจกรรมได้ตามปกติโดยไม่มีอาการอ่อนเพลีย ใจเต้น ใจสั่น หายใจลำบากหรือเจ็บหน้าอก

ระดับที่ 2 มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมเพียงเล็กน้อย ผู้ป่วยรู้สึกสุขสบายเมื่อได้พัก แต่ถ้ามีกิจกรรมตามปกติ จะทำให้อ่อนเพลีย ใจเต้น หายใจลำบาก หรือเจ็บหน้าอกเล็กน้อย

ระดับที่ 3 มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างชัดเจน คือถ้ามีกิจกรรมซึ่งน้อยกว่ากิจกรรมตามปกติ เช่น อาบน้ำ แต่งตัว ทำให้อ่อนเพลีย ใจเต้น หายใจลำบาก หรือเจ็บหน้าอก แต่จะสุขสบายเมื่อได้พัก

ระดับที่ 4 ไม่สามารถจะทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้เลยเนื่องจากความไม่สุขสบายแม้ในขณะพัก ยังมีอาการของการทำงานของหัวใจไม่เพียงพอ หรือมีอาการเจ็บหน้าอกและไม่ว่าจะกระทำกิจกรรมเล็ก ๆ น้อย ๆ อาการไม่สุขสบาย หอบเหนื่อยจะเพิ่มขึ้น

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าเมื่อเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวจะทำให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ลดลงตามระดับความรุนแรงของโรคที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล โดยแต่ละบุคคลจะมีสาเหตุของการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวที่แตกต่างกัน

สาเหตุของภาวะหัวใจล้มเหลว

ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นกลุ่มอาการทางคลินิกที่ซับซ้อนและเกิดจากความผิดปกติทางสรีรวิทยาในการทำงานของหัวใจ ซึ่งสาเหตุของเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวส่วนใหญ่มาจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Ischemic Coronary Artery Disease) และโรคความดันโลหิตสูงเรื้อรัง (Kaplow & Hardin, 2007)

1. ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Ischemic Coronary Artery Disease) พบว่าเป็นสาเหตุอันดับต้น ๆ ที่ทำให้มีภาวะหัวใจล้มเหลว โดยทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย ประมาณ 2 ใน 3 หรือร้อยละ 80 ของผู้ป่วยที่มี Ventricle ทำหน้าที่ผิดปกติ ทำให้เกิด Pressure Overload และ Volume Overload (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551) ที่ทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว

2. โรคความดันโลหิตสูงเรื้อรัง พบได้ร้อยละ 4 (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551) ซึ่งเป็นสาเหตุและเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวในผู้ป่วยหลายรายโดยเฉพาะพบในเพศหญิงและผู้สูงอายุ ซึ่งบทบาทของโรคความดันโลหิตสูงยังไม่เป็นลักษณะเฉพาะโดยตรง แต่จะเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและมีอัตราร้อยละที่สูงที่พบว่ามี ความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติ (Parker, Patterson, & Johnson, n.d.) ที่ทำให้มีภาวะหัวใจล้มเหลว

นอกจากสาเหตุดังกล่าวที่ทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวยังพบว่าปัจจัยที่ส่งเสริมทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้แก่ อายุที่เพิ่มขึ้น เพศ วิธีการดำเนินชีวิต ความผิดปกติทางสรีรวิทยาของหัวใจ ยีนส์ที่ผิดปกติ ผู้ที่มีรายได้น้อย และโรคร่วม (Listerman, Huang, Geisberg, & Butler, 2007) ดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยด้านอายุและเพศ พบว่าอายุที่สูงขึ้น และเพศหญิงเป็นปัจจัยที่มีความเสี่ยงสูงที่ก่อให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว ดังที่ได้พบว่าทุก ๆ ปีจะมีอุบัติการณ์ภาวะหัวใจล้มเหลวยาวใหม่ 66,000 รายในผู้ใหญ่ที่มีอายุ 45 ปีและอายุที่เพิ่มขึ้น (Rosamond, Flegal, Furie, Go, & Greenlund, 2008) และมีการศึกษาของ He et al. (2001) ได้ศึกษาปัจจัยที่เสี่ยงแก่ภาวะหัวใจล้มเหลวในสหรัฐอเมริกาเพศชายและเพศหญิง พบว่าอุบัติการณ์ภาวะหัวใจล้มเหลวมีความสัมพันธ์กับเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญ

2. ปัจจัยด้านวิธีการดำเนินชีวิต พบว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ส่งเสริมให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งปัจจัยเสี่ยงที่พบคือ การได้รับโคเคอินและการสูบบุหรี่จำนวนมากจะมีความสัมพันธ์การเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว เช่นเดียวกันกับการดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณที่มากได้มีความเกี่ยวข้องที่จะสนับสนุนทำให้มีภาวะหัวใจล้มเหลวเกิดขึ้นร่วมด้วย (ประกอบกับการมีพฤติกรรมรับประทานอาหาร โดยเฉพาะการรับประทานอาหารที่เกลือผสมมากเกินไปวันละ 100 มิลลิโมลต่อวัน (He et al., 2001) และการรับประทานกาแฟ 5 แก้วหรือมากกว่าต่อวันจะมีความสัมพันธ์ที่เป็นปัจจัยเสี่ยงก่อให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวเพิ่มขึ้น (Wilhelmsen, Rosengren, Eriksson, & Lappas, 2001 cited in Listerman et al., 2007)

3. ความผิดปกติทางสรีรวิทยาของหัวใจ ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วว่ากล้ามเนื้อหัวใจตายและความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุอันดับต้นๆ ที่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว แต่ยังมีปัจจัยทางสรีรวิทยาของหัวใจที่ผิดปกติที่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวซึ่งได้จากผลการตรวจพบที่มีความผิดปกติจาก Echocardiographic อันได้แก่ Ventricular Dimension, Ventricular Mass การบีบตัวที่ผิดปกติ ภาวะหัวใจห้องล่างขวาโต โรคลิ้นหัวใจ (Valvular Heart Disease) และการเต้นของหัวใจที่เร็ว จะเป็นปัจจัยที่มีความเสี่ยงสูงที่ก่อให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว (Listerman et al., 2007)

4. ยีนส์ที่ผิดปกติ พบว่ามียีนส์จำนวนมากที่เป็นปัจจัยเสี่ยงก่อให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว เช่น การขาดกรดอะมิโน 4 ตำแหน่งที่ 322-325 ของยีนส์ตัวรับ α_2 -C adrenergic ใน Sympathetic Nerve จากการศึกษพบว่าอาจเป็นไปได้ที่ทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้ (Small et al., 2002 cited in Listerman et al., 2007)

5. ผู้ที่มีรายได้น้อย พบว่าผู้ที่มีรายได้น้อยจะมีระดับการศึกษาที่น้อยร่วมด้วย จึงมีความสัมพันธ์ที่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวและยังเกี่ยวข้องไปปัญหาในการดูแลสุขภาพร่างกายร่วมด้วย (He et al., 2001)

6. โรคร่วมที่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สนับสนุนให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว อันได้แก่ โรคเบาหวาน ไขมันในเส้นเลือดสูง โรคอ้วน การทำงานของไตที่ผิดปกติ การหยุดหายใจ การทำหน้าที่ยของปอดที่ผิดปกติ ภาวะซึมเศร้า และความเครียด ซึ่งโรคร่วมเหล่านี้เป็นปัจจัยความเสี่ยงสูงที่ก่อให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าสาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวมีได้หลายสาเหตุ แต่สาเหตุอันดับต้น ๆ ที่พบคือ ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และโรคความดันโลหิตสูงเรื้อรัง ที่ทำให้มีอุบัติการณ์ภาวะหัวใจล้มเหลวเพิ่มขึ้นทุกปี และวิถีการดำเนินชีวิตที่เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ภาวะหัวใจล้มเหลวมีกลไกและการดำเนินของโรคในระดับรุนแรงขึ้น

พยาธิสรีรวิทยาของภาวะหัวใจล้มเหลว

ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นภาวะที่หัวใจไม่สามารถบีบตัวส่งเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้อย่างเพียงพอ (พ่องพรรณ อรุณแสง, 2551) ซึ่งเป็นความผิดปกติทางสรีรวิทยาในการทำงานของหัวใจ โดยเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการทำหน้าที่หัวใจจะต้องใช้พลังงานสำรอง (Cardiac Reserve) เพื่อรักษาระดับอัตราการส่งเลือดออกจากหัวใจใน 1 นาที ให้เพียงพอโดยร่างกายจะปรับตัวชดเชย (Compensatory Mechanism) ทันทีเพื่อรักษาระดับปริมาณเลือดที่หัวใจบีบออกมาให้คงที่ กลไกการปรับตัวชดเชย (ทิวรรณ อุณนาภิรักษ์ และคณะ, 2550) (ดังภาพที่ 1) ที่สำคัญได้แก่

1. ปฏิกริยารีเฟล็กซ์ของระบบประสาทซิมพาเทติก ได้แก่ Baroreceptor Reflex ซึ่งรับรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับความดันเลือด ซึ่ง Baroreceptor Cell อยู่ที่ Carotid Sinus และ Aortic Arch จะส่งสัญญาณไปยังศูนย์ควบคุมหลอดเลือดที่อยู่ในสมอง (Vasoconstriction Center) ทำให้หลอดเลือดหดตัวมีผลให้ความดันเลือดสูงขึ้นเนื่องจากความต้านทานปลายทางรวมของหลอดเลือดเพิ่มขึ้น นอกจากนี้หลอดเลือดดำจะตีบตัว ทำให้เลือดดำไหลกลับสู่หัวใจ (Venus Return) มากขึ้น ส่วนหัวใจจะมีการเพิ่มทั้งอัตราและความแรงในการบีบตัว เพื่อช่วยให้ Cardiac Output และความดันสูงขึ้น

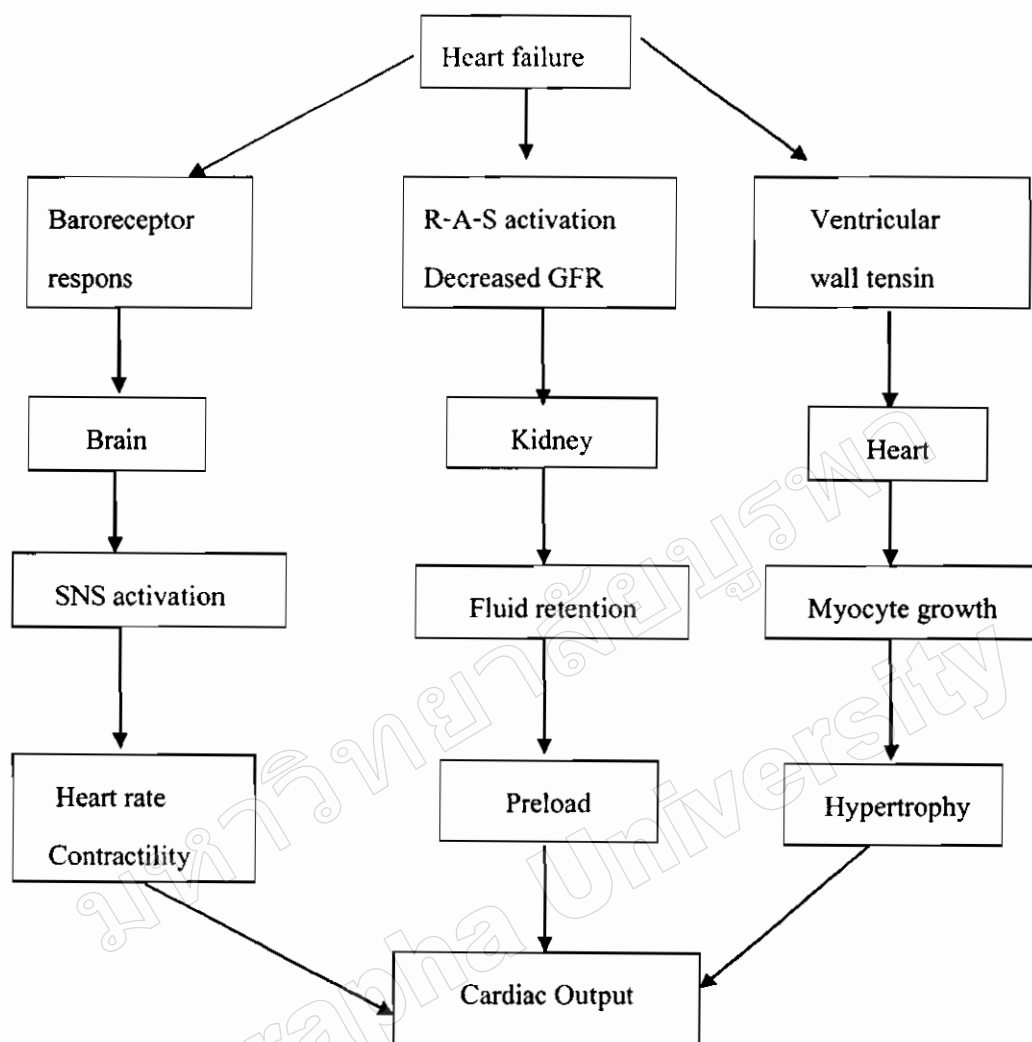
2. กลไกการทำงานของ Renin Angiotensin Aldosterone System เมื่อ Cardiac Output ลดลงทำให้ความดันเลือดและเลือดไปยังไตลดลงด้วย ซึ่งการกระตุ้น Juxtaglomerular Cells ในไตให้หลั่งสาร Renin ออกมา สารนี้จะทำให้พลาสมาโปรตีนชนิดหนึ่งสร้างจากตับ คือ Angiotensinogen มีการเปลี่ยนแปลงไปและผลสุดท้ายจะได้ Angioten II ซึ่งจะทำให้ หลอดเลือดหดตัว ทำให้หลอดเลือดส่วนปลายสูงขึ้น มีผลให้ความดันเลือดเพิ่มขึ้น กระตุ้นศูนย์หัวใจ

(Thirst Center) ในสมองทำให้ดื่มน้ำมากขึ้น กระตุ้นให้มีการหลั่ง Aldosterone จาก Adrenal Cortex ทำให้มีการดูดกลับของโซเดียมและน้ำที่ไตมากขึ้น และกระตุ้นต่อมใต้สมองด้านหน้า ให้หลั่ง Adrenocorticotrophic Hormone (ACTH) ซึ่งจะไปกระตุ้นการหลั่ง Aldosterone จาก Adrenal Cortex ทำให้เพิ่มการดูดกลับของโซเดียมที่ไตมากขึ้น และกระตุ้นต่อมใต้สมองด้านหลังให้หลั่ง Antidiuretic Hormone (ADH) ทำให้เพิ่มการดูดกลับน้ำที่ไต กลไกนี้จะทำให้เพิ่มปริมาณของเหลวในระบบไหลเวียนเลือด (Preload)

3. การเพิ่มขนาดของกล้ามเนื้อหัวใจ (Myocardial Hypertrophy) หัวใจโตเนื่องจากเซลล์มีขนาดโตขึ้น แต่ไม่มีการเพิ่มจำนวนเซลล์ สาเหตุจากหัวใจต้องทำงานมากกว่าปกติ จึงปรับตัวโดยการเพิ่มขนาดของกล้ามเนื้อ มีผลทำให้หัวใจโตขึ้น และจะทำให้ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหัวใจลดลงอีกด้วย

4. ภาวะหัวใจขยาย (Cardiac Dilatation) โดยที่ผนังกล้ามเนื้อหัวใจจะยืดขยายออก ทำให้ผนังหัวใจบางลง สาเหตุเนื่องมาจากมีเลือดเหลือค้างอยู่ใน Ventricle มากทำให้ความดันภายในสูงขึ้น และค่อย ๆ ดันกล้ามเนื้อหัวใจให้บางลง

จากกลไกการปรับตัวชดเชยดังกล่าวข้างต้นดำเนินอยู่เป็นเวลานาน และไม่สามารถชะลอการทำงานของหัวใจที่เพิ่มขึ้นจนเลยขีดการทำงาน การปรับตัวนี้จะมีผลเสียต่อหัวใจมากขึ้น ทำให้หัวใจทำงานเลวลง และถ้าหัวใจไม่สามารถปรับตัวชดเชยไม่ไหวก็จะเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้



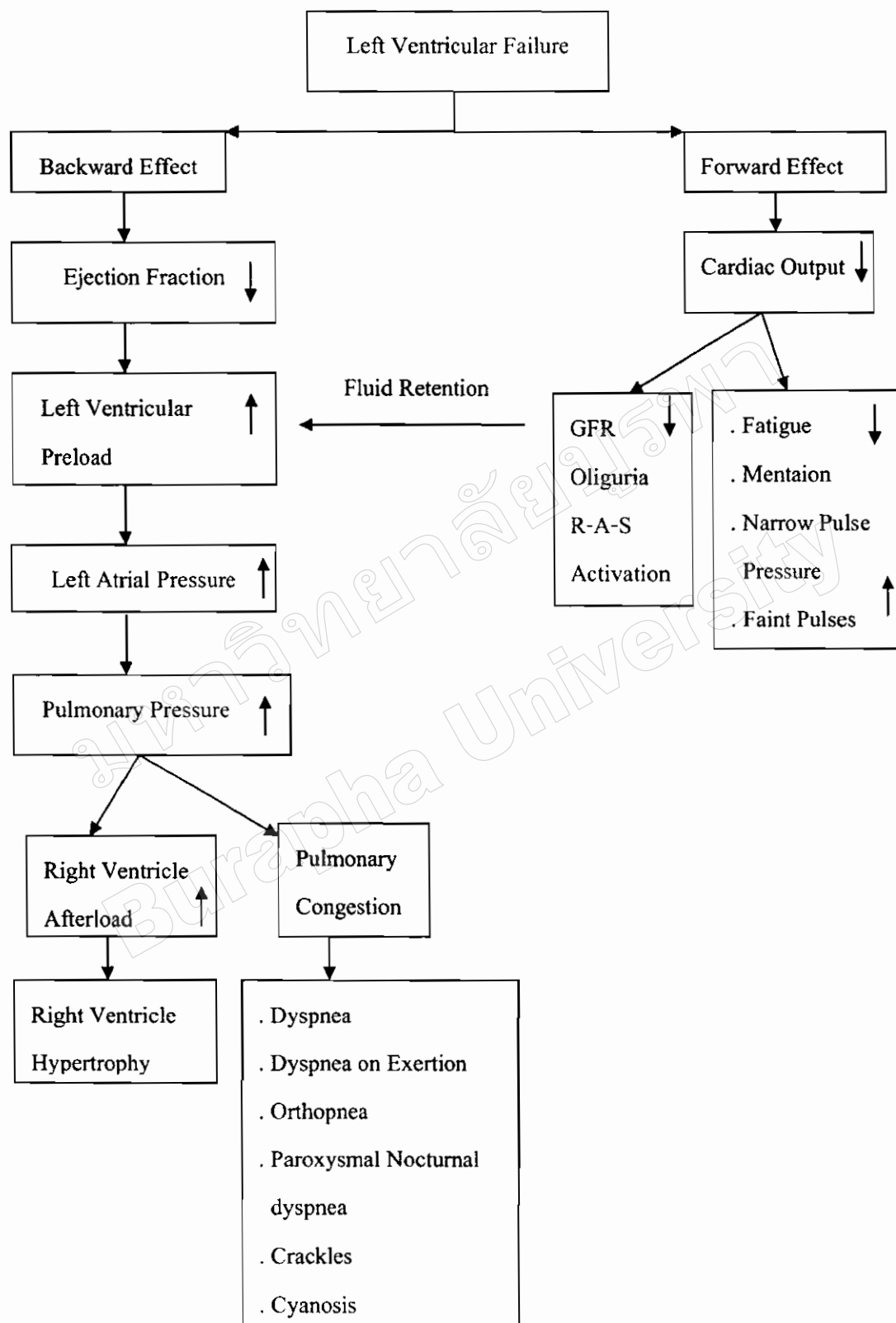
ภาพที่ 1 กลไกการปรับตัวชดเชยในภาวะหัวใจล้มเหลว (Copstead, 1995 อ้างถึงใน ลิวรรณ อุณนาภิรักษ์ และคณะ, 2550, หน้า 202)

จากกลไกการปรับดังกล่าวข้างบนที่ไม่สามารถปรับตัวได้จะทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว แล้ว ยังพบว่าภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นกลุ่มอาการที่แบ่งแยกได้ตามกลไกที่ลด Cardiac Output ซึ่งได้แก่ Systolic Dysfunction มีความหมายว่าหัวใจห้องล่างซ้ายมี Ejection Fraction < 50% และ Diastolic Dysfunction มีความหมายว่าการทำหน้าที่ของหัวใจห้องล่างซ้ายที่ผิดปกติแต่มี preserved Systolic Function พบได้ถึงร้อยละ 40-50 ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และพบแพร่หลายในเพศหญิง Diastolic Dysfunction เกิดขึ้นได้จากหลายสถานะและนำไปสู่ Systolic Dysfunction ได้ (Figueroa & Peter, 2006) แต่ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งภาวะหัวใจล้มเหลวเป็น 2 ลักษณะ คือ ภาวะหัวใจล้มเหลวข้างซ้าย และหัวใจล้มเหลวข้างขวาซึ่งจะมีกลไกการเกิดต่างกัน

คือถ้าความสามารถในการบีบตัวของหัวใจลดลง ทำให้ปริมาณเลือดที่ออกมาจากหัวใจไม่พอเพียง กับความต้องการของร่างกายก็จะเกิดผลกระทบได้ 2 ประการแรกได้แก่ Forward Effect คือ ผลกระทบที่เกิดขึ้นข้างหน้าจากการที่หัวใจบีบเลือดออกมาลดลง และ Backward Effect คือเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นกลับไปข้างหลัง เนื่องจากการกักตัวของเลือดในระบบไหลเวียน ซึ่งถ้าเป็นหัวใจห้องซ้ายล้มเหลวจะมีการกักตัวของเลือดในปอด (Pulmonary Congestion) แต่ถ้าเป็นที่หัวใจข้างขวาล้มเหลวจะมีการกักตัวของเลือดในหลอดเลือด (Systemic Congestion) (ลิวรรณ อุณนาภิรักษ์ และคณะ, 2550)

1. ภาวะหัวใจล้มเหลวข้างซ้าย (Left-sided Heart Failure)

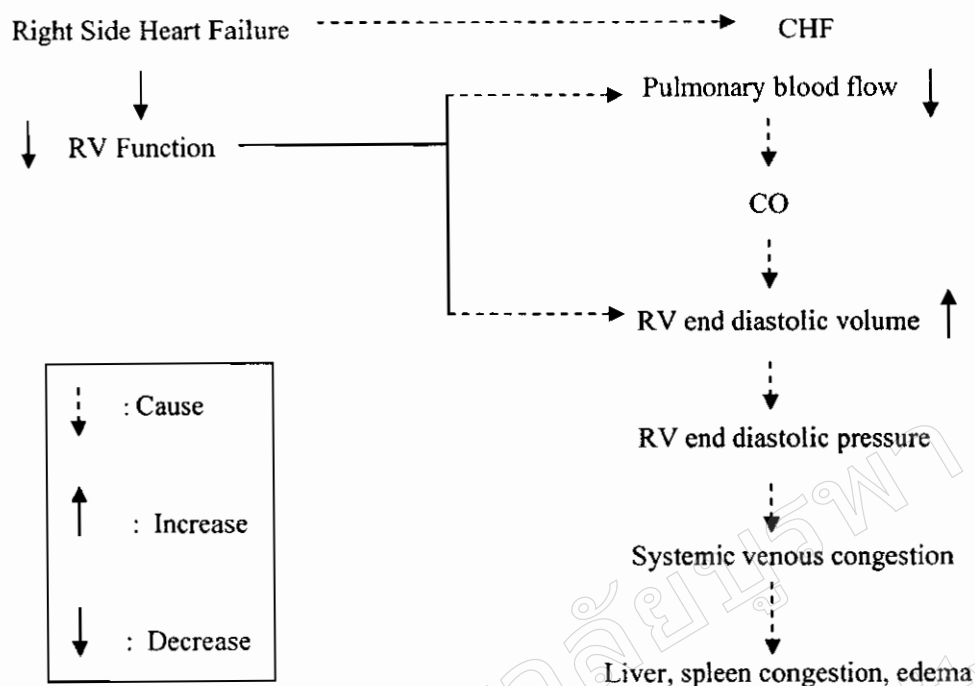
กลไกการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวข้างซ้าย อธิบายตามปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นกลับไปด้านหลัง (Backward Effect) พบว่าเมื่อความสามารถในการบีบตัวของหัวใจลดลงทำให้ปริมาตรเลือดที่ออกมาจากหัวใจลดลง เป็นผลให้ปริมาตรเลือดที่เหลือค้างในหัวใจห้องล่างซ้ายมากขึ้น (Left Ventricular End Diastolic Pressure, LVEDP) ฉะนั้น ปริมาตรเลือดที่อยู่ในห้องหัวใจห้องบนซ้ายจะมายังหัวใจห้องล่างซ้ายลดลง ทำให้ปริมาตรและความดันในหัวใจห้องบนซ้ายสูงขึ้นเรื่อย ๆ และเลือดจากปอดที่ฟอกแล้วจะไหลมายังหัวใจห้องบนซ้ายได้น้อยลง เป็นเหตุให้ความดันในหลอดเลือดฝอยที่ปอด (Pulmonary Capillaries) สูงขึ้นตาม เมื่อไรก็ตามที่แรงดันของของเหลวในหลอดเลือดฝอยที่ปอดสูงขึ้น จะมีการกรองของเหลวออกจากหลอดเลือดไปล้อมรอบและเข้าสู่ถุงลม ส่วนผลกระทบที่ไปข้างหน้า (Forward effect) พบว่าเมื่อเลือดออกจากหัวใจห้องล่างซ้ายลดลงทำให้เนื้อเยื่อต่างๆ ของร่างกายได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่พอเพียงโดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ไต มีผลให้ไปกระตุ้นการทำงานของ Rennin Angiotensin Aldosterone System ซึ่งกลไกนี้จะทำให้มีการดูดกลับของโซเดียมและน้ำที่ไตเพิ่มขึ้น และปัสสาวะออกน้อยลง เป็นการเพิ่มปริมาตรของเลือดภายในร่างกาย ความดันโลหิตจะสูงขึ้นตามมา (ลิวรรณ อุณนาภิรักษ์ และคณะ, 2550) ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 พยาธิสรีรวิทยาการเกิดหัวใจล้มเหลวข้างซ้าย (Copstead, 1995 อ้างถึงใน ทิวรรณ อุณนาภิรักษ์ และคณะ, 2550, หน้า 205)

2. ภาวะหัวใจล้มเหลวข้างขวา (Right-sided Heart Failure)

ภาวะหัวใจล้มเหลวข้างขวา มักเกิดขึ้นภายหลังที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวข้างซ้ายโดยทั่วไป การเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวข้างขวาก่อนมักพบน้อยมาก ถ้าเกิดก่อนจะพบได้ในโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายฉับพลัน หรือเป็นโรคของปอด เช่น ปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งจะมีการหดเกร็งของหลอดเลือดฝอยที่ปอด ทำให้แรงดันของหลอดเลือดในปอดสูงขึ้น หัวใจห้องล่างขวาจึงต้องทำงานหนักเพิ่มขึ้น เพื่อบีบเลือดมายังปอด ทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวข้างขวาตามมา เรียกภาวะนี้ว่า Cor pulmonale ส่วนกลไกการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวข้างขวาสามารถอธิบายตามปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นย้อนกลับ (Backward Effect) พบว่าเมื่อความสามารถในการบีบตัวของหัวใจห้องล่างขวาลดลงทำให้มีเลือดเหลือค้างในหัวใจห้องล่างขวามากขึ้น เป็นผลให้ความดันในหัวใจห้องล่างขวาสูงขึ้นตามมา (Right Ventricular End Diastolic Pressure: RVEDP) โดยระยะต่อ ๆ มาจะมีผลทำให้ปริมาตรและความดันในหัวใจห้องบนขวาสูงขึ้น เป็นเหตุให้มีการคั่งในหลอดเลือดดำทั่วร่างกาย (Systemic Venous Congestion) การคั่งของเลือดเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอาการบวม โดยในระยะแรกอาการบวมจะเริ่มเกิดขึ้นที่อวัยวะส่วนปลาย หรือส่วนล่างของร่างกาย เช่น ขา ในที่สุดการบวมที่ค่อย ๆ สะสมอยู่ทำให้เกิดการบวมทั่วตัวตั้งแต่อวัยวะสืบพันธุ์ หน้าอก แขน ใบหน้า และมีท้องมานร่วมด้วย ในลักษณะของการบวมกดบุ๋ม (Pitting Edema) ส่วนผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อมา (Forward Effect) เมื่อหัวใจห้องล่างขวาบีบตัวได้น้อยลงเลือดจะไหลไปยังปอดเพื่อฟอกได้ลดลงเช่นกัน ฉะนั้นเลือดจากปอดที่จะไปยังหัวใจซ้ายได้ลดลงทำให้ปริมาตรเลือดที่หัวใจจะบีบออกไปเลี้ยงร่างกายได้ลดลง ดังนั้นอาการแสดงก็จะเหมือนกับภาวะหัวใจล้มเหลวข้างซ้ายเช่นกัน (Abraham et al., 1993 อ้างถึงใน สุมาลี พร้อมพลาย, 2549) (ดังภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 กลไกการเกิดอาการของภาวะหัวใจล้มเหลวข้างขวา (Abraham et al., 1993 อ้างถึงใน สุมาลี พรหมพลาย, 2549)

จากกลไกการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวทั้ง 2 ชนิดดังกล่าวข้างต้น จะพบว่าผู้ป่วยจะมี ลักษณะอาการและอาการแสดงทางด้านร่างกายที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งลักษณะ อาการและอาการแสดงที่เกิดขึ้นทุกวันผู้ป่วยอาจไม่เข้าใจลักษณะอาการของโรค ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการที่แย่ง (Albert, Trochelman, Li, & Lin, 2010)

อาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลว

ภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นลักษณะของกลุ่มอาการและอาการแสดงที่ทำให้สภาพร่างกาย นั้นแย่งไม่สามารถที่จะทำงานได้ (Jeon, Kraus, Jowsey, & Glasgow, 2010) โดยลักษณะอาการ และอาการแสดงที่พบในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีด้วยกันหลายอาการ ในที่นี้จะกล่าวถึงอาการที่ พบบ่อยและเป็นอาการที่นำผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลดังนี้คือ

1. อาการหายใจลำบาก (Dyspnea on Exertion: DOE) เป็นอาการเริ่มแรกที่พบได้บ่อยของ ภาวะหัวใจล้มเหลวมากถึงร้อยละ 95 (Jurgens et al., 2009) ซึ่งมีด้วยกันหลายอาการคืออาการหายใจ ลำบากในท่านอนราบ (Orthopnea) อาการหายใจลำบากในช่วงกลางคืน (Paroxysmal Nocturnal Dyspnea: PND) และ การหายใจแบบชีนส์โตค (Chyne-stroke Respiration) โดยอาการหายใจลำบาก เป็นผลจากความดันในหลอดเลือดดำของปอดเพิ่มขึ้นทำให้มีการกั่งของเลือดและปอดบวมน้ำ ทำให้มีอาการหายใจลำบากที่รุนแรงมีผลทำให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล ดังเช่นการศึกษา

Silva et al. (2004) ศึกษาถึงภาวะอาการหายใจลำบากในท่านอนราบ (Orthopnea) ที่เป็นอาการทำนายทางคลินิกของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พบว่ามีผู้ป่วยจำนวน 153 คนที่คลินิกหัวใจล้มเหลว ตั้งแต่เดือนกันยายน ค.ศ. 2001 ถึงกรกฎาคม ค.ศ. 2002 พบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีอาการหายใจลำบากในท่านอนราบ (Orthopnea) มีความสัมพันธ์กับอัตราการเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญ

2. อาการ ไอ (Cough) เป็นอาการที่พบร่วมกับอาการหายใจลำบาก ผู้ป่วยอาจจะบ่นว่า ไอแห้ง ๆ ระบายคอต้องใช้แรงไอ ไอกลางคืนเป็นผลมาจากการรั่วของน้ำ หรือเลือดจากหลอดเลือดฝอยในปอดไปยังถุงลม เชื้อรา ซึ่งอาจจะขยายและแตกได้ทำให้เกิดการไอเป็นเลือดได้มาก

3. อาการอ่อนล้า (Fatigue) เป็นลักษณะเด่นในกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีผลกระทบทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้ลดลง และเป็นอาการที่ทำนายว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีอาการเลวลง (Ekman et al., 2005) เป็นผลจากการพักผ่อนไม่เพียงพออันเนื่องมาจากการที่ผู้ป่วยต้องลุกขึ้นมาหอบ ไอ หรือการถ่ายปัสสาวะบ่อยในเวลากลางคืน

4. อาการบวม เป็นอาการที่มีลักษณะในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว อาการบวมอาจจะบวมที่อวัยวะส่วนปลาย (Peripheral Swelling) ที่พบได้ถึงร้อยละ 47 และมีหลอดเลือดดำที่คอโป่งพอง (Neck Vein Engorged) พบร่วมด้วยได้ถึงร้อยละ 95 (Davie, Francis, Caruana, Sutherland, & McMurray, 1997) ประกอบกับอาการบวมยังพบได้ทั้งที่ท้องที่เรียกว่าท้องมาน อันเป็นผลจากที่มีการอุดตันหรือเลือดที่ไหลเวียนไม่สะดวกจึงเกิดการมีการคั่งของเลือด ทำให้มีเลือดคั่งที่ตับจนตับขาดออกซิเจน เกิดเนื้อตับตายจนเรียกว่าตับแข็งจากโรคหัวใจ

5. อาการเจ็บหน้าอก (Angina pain) เป็นลักษณะเฉพาะที่พบถึงร้อยละ 65 (Davie et al., 1997) เป็นอาการที่เกิดขึ้นเนื่องจากการลดลงของเลือดที่ออกจากหัวใจในหนึ่งนาที (Cardiac Output) และยังเป็นสาเหตุทำให้มีการเต้นของหัวใจที่ผิดปกติหัวใจเต้นผิดปกติ (Arrhythmia) ซึ่งแสดงถึงว่ามีผลทำให้ภาวะหัวใจล้มเหลวนั้นมีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น (สมจิต หนูเจริญกุล, 2541)

6. ปัสสาวะออกน้อย (Oligurea) เป็นอาการที่เป็นผลจากการลดลงของปริมาณเลือดที่มาเลี้ยงไต

7. ภาวะขาดสารอาหาร (Cachexia) ภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นสาเหตุทำให้มีภาวะขาดสารอาหาร กล้ามเนื้อฝ่อลีบ อ่อนแรง ความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลง Cardiac Cachexia เป็นกลุ่มอาการในระยะท้าย ๆ ของภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งเป็นอาการทำนายพยากรณ์ของโรคที่เลวลง (Gopal & Karnath, 2009) อันเนื่องมาจากที่มีเมตาบอลิซึมสูงในขณะที่เลือดบีบตัวออกจากหัวใจมีน้อยลงไม่สามารถไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้เพียงพอ ทำให้เนื้อเยื่อขาดออกซิเจน และการขนถ่ายของเสียจากการเผาผลาญร่างกายเป็นไปอย่างช้า ๆ ส่งผลให้ผู้ป่วยอ่อนเพลียได้ง่าย

นอกจากนี้อาการเบื่ออาหารมาจากการมีเลือดคั่งในลำไส้มาก ภาวะซึมเศร้าจากพิษของยาและเซลล์ขาดออกซิเจน

8. อาการทางระบบประสาทสมอง (Confusion, Delirium, Dizziness, Faintness) อาการดังกล่าว เลือดไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอเกิดภาวะสมองพร่องออกซิเจนหรือเกิดจากระบบเผาผลาญการได้รับผลข้างเคียงจากยา การเผชิญกับสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล เป็นต้น

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าอาการและอาการแสดงในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเกิดขึ้นได้หลายลักษณะ อาการที่พบได้มากที่สุดคือการศึกษากายของ Albert et al. (2010) ที่ศึกษาอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พบว่าอาการแสดงที่ผู้ป่วยได้แสดงออกมากที่สุดมี 5 อาการ คือ อาการหายใจเหนื่อย อาการหายใจลำบากในท่านอนราบ (Orthopnea) อาการบวม อาการอ่อนล้า และความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายลดลง และยังพบอีกว่าอาการหายใจลำบากเป็นอาการที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งระดับความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายและการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยเป็นลักษณะเฉพาะที่นำผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในแผนกฉุกเฉินซึ่งตรงกับการศึกษาของ Jurgens et al. (2009) ที่พบว่าอาการแสดงที่พบมากที่สุดและนำผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวคือ อาการหายใจลำบาก

อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

จากที่ได้กล่าวข้างต้นไว้ว่าอาการหายใจลำบากเป็นอาการที่นำมาผู้ป่วยเข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลที่พบมากที่สุดจากภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งอาการหายใจลำบากได้มีผู้ให้คำนิยามของอาการหายใจลำบากไว้หลายท่านดังนี้

ทรงขวัญ ศิลาธิราช (2542) กล่าวว่าอาการหายใจลำบากนั้นเป็นอาการที่ผู้ป่วยบอกเล่าถึงการรับรู้ต่อการหายใจที่ไม่ปกติ หายใจไม่โล่ง ไม่เต็มปอด และเป็นความรู้สึกที่ต้องพยายามใช้แรงในการหายใจเพิ่มขึ้นซึ่งปกติแล้วร่างกายจะหายใจโดยรับรู้ได้จิตสำนึก และไม่มีความรู้สึกต้องใช้แรงใด ๆ ซึ่งอาการเช่นนี้อาจจะเกิดขึ้นสัมพันธ์กับการออกแรงหรือขณะอยู่เฉย ๆ ก็ได้

ลินจง โปธิบาล และวราณี พองแก้ว (2539) กล่าวถึงอาการหายใจลำบากว่าเป็นภาวะที่บุคคลรู้สึกไม่สามารถหายใจได้อย่างสะดวกตามปกติ มีความยากลำบากในการหายใจและต้องใช้ความพยายามในการหายใจเพิ่มขึ้น มักมีความรู้สึกหายใจไม่พอร่วมด้วยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการหายใจ ต้องออกแรงมากกว่าปกติ ต้องใช้กล้ามเนื้ออื่น ๆ ช่วยในการหายใจ โดยเฉพาะกล้ามเนื้อสเตอร์โนไคลโดมาสตอยด์ที่คอ จึงทำให้เห็นการหดตัวและการยกตัวของกระดูกไหปลาร้า ในแต่ละครั้งของการหายใจเข้า ผู้ป่วยจะมีสีหน้าที่แสดงถึงความไม่สุขสบายความวิตกกังวลปากอ้า ลิ้นและริมฝีปากแห้ง ผิวหนังเปื่อยชื้นและเขียวได้

Fishman (1994) กล่าวว่าอาการหายใจลำบากเป็นความรู้สึกของผู้ป่วยที่หายใจได้ไม่เต็มตามความต้องการ ซึ่งการที่จะสามารถบอกได้ว่าผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้นนั้น ต้องอาศัยการตรวจอย่างรอบคอบทั้งทางร่างกายและจิตใจ เพราะอาการดังกล่าวสามารถเกิดขึ้นได้โดยมีสาเหตุมาจากพยาธิสภาพของโรคที่เป็นจริง เช่น จากโรคทางเดินหายใจ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง และจากอารมณ์ความรู้สึกวิตกกังวล หรือเหตุการณ์ที่ผู้ป่วยประสบการณั้้น และอาจเกิดจากผลกระทบของการมีกิจกรรมที่ต้องออกแรงมากเกินไป

American Thoracic society (1999) กล่าวว่าอาการหายใจลำบากเป็นประสบการณ์การรับรู้ของบุคคลที่รู้สึกหายใจไม่พอหรือไม่สามารถหายใจได้อย่างสะดวกสบาย

สุมาลี พรหมพล (2549) กล่าวถึงอาการหายใจลำบากเป็นการรับรู้ของผู้ป่วยถึงความยากลำบากในการหายใจ และความรู้สึกที่ต้องออกแรงในการหายใจมากขึ้นกว่าปกติร่วมกับการใช้กล้ามเนื้ออื่นช่วยในการหายใจซึ่งเป็นอาการที่บ่งบอกถึงความทุกข์ทรมานจากการหายใจไม่เพียงพอกับความต้องการ

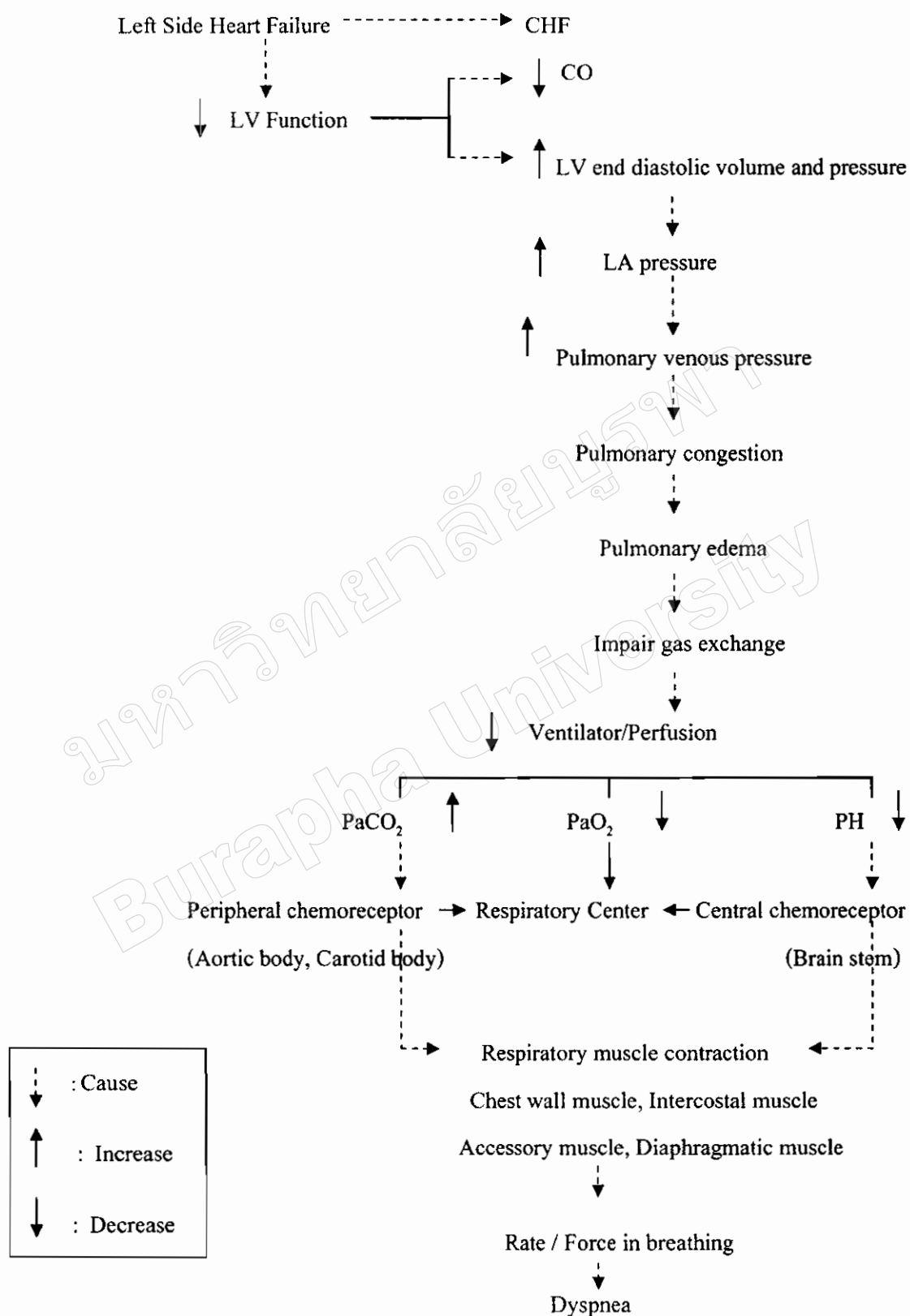
Ozalevli and Ucan (2005) กล่าวว่าอาการหายใจลำบาก (Dyspnea) เป็นความรู้สึกไม่สบายขณะหายใจ แน่น อึดอัดหายใจไม่อึด ซึ่งการรับรู้อาการจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับประสบการณ์และสาเหตุของอาการหายใจลำบาก

จากที่นักวิชาการได้ให้ความหมายของอาการหายใจลำบากไว้หลายท่านพบว่าความหมายของอาการหายใจลำบากที่ให้ไว้ไม่มีความแตกต่างกัน จึงสรุปได้ว่าอาการหายใจลำบากนั้นเป็นประสบการณ์ต่อการรับรู้ของบุคคลที่มีต่อการหายใจ และการเปลี่ยนแปลงในความรุนแรงของหายใจที่รู้สึกไม่สบายขณะหายใจ ทำให้หายใจไม่โล่ง ไม่เต็มปอดและต้องพยายามออกแรงในการหายใจเพิ่มขึ้นเพื่อให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้อธิบายถึงลักษณะอาการหายใจลำบาก ดังการศึกษาของ Edmonds et al. (2005) ที่ศึกษาประสบการณ์ต่อการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พบว่าผู้ป่วยมีประสบการณ์อาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้นในลักษณะ 3 อาการคือ อาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้นทุกวัน อาการหายใจลำบากที่เลวลงและอาการหายใจลำบากที่ไม่สามารถควบคุมได้แล้วมีผลต่อการทำหน้าที่ของร่างกาย โดยลักษณะอาการหายใจลำบากนั้นไม่มีความแตกต่างกับผู้ป่วยกลุ่มผู้ป่วยถุงลมโป่งพองดังเช่น การศึกษาของ Caoci Lareau, and Linda (2004) ที่ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยถุงลมโป่งพองและผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้บรรยายลักษณะอาการหายใจลำบาก พบว่าผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มนี้บรรยายลักษณะอาการหายใจลำบากไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และทั้ง 2 กลุ่มมีประสบการณ์ต่ออัตราการเกิดอาการหายใจลำบาก และมีความรุนแรงถึงรุนแรงมากในระยะเวลาต่อเดือนไม่มีความแตกต่างกัน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าลักษณะการเกิดอาการหายใจลำบากและความรุนแรง

นั้นของอาการขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละคน และสาเหตุที่ส่งผลทำให้กลไกการเกิดอาการหายใจลำบากเกิดขึ้น

กลไกการเกิดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

กลไกการเกิดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นผลจากที่หัวใจไม่สามารถบีบตัวไล่เลือดออกไปเลี้ยงตามส่วนต่างๆ ของร่างกายได้อย่างเพียงพอ จึงเป็นสาเหตุทำให้ Left Ventricular End-diastolic Volume (LVEDV) เพิ่มขึ้น ปรากฏการณ์นี้ทำให้มีการคั่งของเลือดและน้ำในปอด จึงเกิดภาวะบวมน้ำและการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง ส่งผลต่อ PaCO_2 ในเลือดเพิ่มสูงขึ้น และการเพิ่มขึ้นของ PaCO_2 ดังกล่าวนี้อาจจะไปกระตุ้นต่อม Chemoreceptor ทำให้ระดับของ pH ของสารเหลวในไขสันหลังซึ่งอยู่รอบๆ ศูนย์การหายใจลดลง โดยจะส่งผลต่อไปยังศูนย์ควบคุมการหายใจในสมองส่วนเมดัลลาทำให้กล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจหดตัว และมีการเพิ่มอัตราการหายใจรวมทั้งต้องออกแรงในการหายใจเพิ่มมากขึ้นเพื่อที่จะขับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกไป ในที่สุดหากภาวะการขาดออกซิเจนมีเพิ่มมากขึ้นจะไปส่งผลทางอ้อมต่อ Chemoreceptor Center เมื่อ PaO_2 ลดลงเนื้อเยื่อของสมองจะเกิดการเผาผลาญแบบไม่ใช้ออกซิเจน จะทำให้เกิดการสะสมของกรดแลคติกในสารเหลวของไขสันหลังเป็นผลให้ระดับ PH ลดลงและไปกระตุ้นต่อม Chemoreceptor Center โดยเป็นบริเวณที่มีตัวรับสัญญาณเคมี (Chemoreceptor) คือ Aortic Receptors และ Carotid receptors อยู่ในส่วนของ Aortic Body และ Carotid Body ตัวรับสัญญาณเคมีบริเวณ Carotid นั้นจะมีบทบาทสำคัญมากกว่าในการควบคุมการหายใจ และจะถูกกระตุ้นจากการเปลี่ยนแปลงของแรงดันในหลอดเลือดแดง ภาวะออกซิเจนต่ำ ภาวะคาร์บอนไดออกไซด์ และระดับ PH ต่ำ โดยการเปลี่ยนแปลงนี้เป็นสาเหตุทำให้มีการกระตุ้นของกระแสประสาทจาก Carotid Body ผ่านไปยัง Cranial Nerve ที่ X (Vagus Nerve) ไปกระตุ้นที่ศูนย์ควบคุมการหายใจที่สมองส่วนเมดัลลา กลไกของอาการหายใจลำบากเป็นผลจาก Mechanic Receptors และสัญญาณเคมี (Chemoreceptors) ที่ไปกระตุ้น และส่งผลย้อนกลับ (Feedback) ไปยังศูนย์ควบคุมการหายใจ ดังนั้นสัญญาณจะถูกส่งตรงไปยังกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจ ได้แก่ กล้ามเนื้อผนังหน้าอกกล้ามเนื้อกระบังลม กล้ามเนื้อหน้าท้องและกล้ามเนื้อซี่โครง เป็นต้น นอกจากนี้สัญญาณยังถูกส่งไปยังสมองส่วนคอร์เทกซ์อีกด้วย การส่งสัญญาณไปยังกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจนั้นเป็นผลทำให้กล้ามเนื้อมีความตึงตัว และผู้ป่วยจะรู้สึกว่าจะต้องออกแรงในการหายใจหรือหายใจลำบากมากยิ่งขึ้น (Ahmedy, 1993 cited in Birk, 1997, pp. 264-274) (ดังภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 กลไกการเกิดอาการหายใจลำบากในภาวะหัวใจล้มเหลว (Ahmedyai, 1993 cited in Birk, 1997, pp. 264-274)

จากกลไกการเกิดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จะเห็นได้ว่าเมื่อเกิดอาการหายใจลำบากเกิดขึ้นจะส่งกระทบตามมาต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้นจะทำให้การคุณภาพในการใช้ชีวิตประจำวันลดลงตามไปด้วย

ผลกระทบจากอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

เมื่อผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีอาการหายใจลำบากจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยในการดำเนินชีวิตในแต่ละวัน รูปแบบการดำเนินชีวิตที่ต้องเปลี่ยนแปลงไป โดยลักษณะผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยนั้นเนื่องมาจากภาวะหัวใจไม่สามารถบีบตัวส่งเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้อย่างเพียงพอจึงมีผลกระทบตามมา ซึ่งมีด้วยกันหลายด้านดังนี้คือ

1. ด้านร่างกาย เมื่อมีอาการหายใจลำบากมากขึ้นจะทำให้ผู้ป่วยไอมีเสมหะมาก เป็นฟองสีขาว มีเลือดปน เหงื่อออกมาก หัวใจเต้นเร็ว หายใจมีฟองอากาศออกมา จมูกบาน ไซ้กล้านเนื้อช่วยหายใจมากกว่าปกติ หายใจเร็วมากขึ้น ทำให้เกิดการอ่อนเพลีย เวียนศีรษะ ความทนต่อกิจกรรมลดลง (Carelock & Clark, 2001)
2. ด้านจิตใจ ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมักจะมีความวิตกกังวล ตื่นตระหนก ซึมเศร้า เพราะทุกคนเข้าใจว่าหัวใจเป็นอวัยวะสำคัญ เมื่อเกิดความก้าวหน้าของโรค ผู้ป่วยจะสูญเสียหน้าที่อย่างถาวรและกลัวตาย ลักษณะที่แสดงออกมีทั้งฝันร้าย นอนไม่หลับ วิตกกังวล และปฏิเสธไม่รับรู้ความเป็นจริง (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2551) ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะซึมเศร้า โดยจากการศึกษาของ Ramasamy et al. (2006) ศึกษาความสัมพันธ์ของอาการหายใจลำบากกับภาวะด้านจิตใจและปัจจัยด้านสังคมพบว่า ลักษณะอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญ เกิดผลกระทบต่อผู้อื่นจากการที่ผู้ป่วยไม่สามารถที่ช่วยเหลือตนเองได้ผู้ป่วยจึงต้องพึ่งพาและอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่น (Barnett, 2005)
3. ด้านสังคม ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเมื่อมีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตประจำวันทำให้ผู้ป่วยต้องแยกตัวออกจากสังคมจากการศึกษาของ Jeon et al. (2010) ที่ศึกษาประสบการณ์การดำเนินชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว 20 ราย ได้อธิบายว่าต้องแยกตัวออกจากสังคมเป็นเพราะมีปัจจัยหลายอย่างที่เกิดขึ้นทำให้ต้องแยกตัวออกจากสังคมได้แก่ การเปลี่ยนรูปแบบในการดำเนินชีวิต การใช้ยา กลั้ว และร่างกายมีข้อจำกัดจากมีอาการหายใจลำบากและอาการอ่อนล้า และยังพบอีกว่าร่างกายมีขีดความสามารถในการมีส่วนร่วมในสังคม และมีข้อจำกัดในโอกาสที่จะเข้าร่วมสังคมกับเพื่อนและในครอบครัว ร่วมด้วย (Betley, De Jong, Moser, & Peden, 2005, cited in Jeon et al., 2010)

4. ด้านเศรษฐกิจ เมื่อผู้ป่วยได้เข้ารับการรักษาลดลง ด้วยอาการหายใจลำบาก ส่งผลทำให้เสียค่ารักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น และทำให้เสียค่างบประมาณของประเทศเพิ่มขึ้น ดังเช่นในสหรัฐ ที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ ในปี ค.ศ. 2008 ประมาณ 34.8 ล้านเหรียญสหรัฐ (Aranda et al., 2009) สำหรับในประเทศไทยพบว่าค่ารักษาพยาบาลโรคหัวใจล้มเหลวเฉลี่ย 3,954.68 บาทต่อครั้งต่อราย (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, 2543 อ้างถึงใน จูริภรณ์ เจริญพงศ์, 2550) และยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าผลกระทบที่เกิดจากอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้แย่ลง ดังการศึกษาของ Karapolat et al. (2008) ที่ศึกษาผลกระทบของอาการหายใจลำบากและอาการที่ไม่แน่นอนเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต และความสามารถของร่างกายในการทำงานในกลุ่มผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และกลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวพบว่า อาการหายใจลำบากในกลุ่มผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวมีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิต โดยเฉพาะการทำหน้าที่ของร่างกาย และมีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ในสังคม และความเจ็บปวดของร่างกาย โดยจะทำให้ผู้ป่วยไม่ต้องการที่จะเข้าสังคม หรือมีความต้องการที่จะอยู่บ้านเมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก และเมื่อผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากกำเริบจะทำให้ต้องเข้ารับการรักษที่โรงพยาบาลบ่อยมากขึ้นเพื่อควบคุมอาการหายใจลำบาก

จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่าเมื่อผู้ป่วยเกิดอาการหายใจลำบากจะมีผลกระทบต่ผู้ป่วยทำให้คุณภาพชีวิตที่แย่ลง ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยต้องแสวงหาวิธีการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นให้หมดไปโดยวิธีการจัดการกับอาการหายใจลำบากจะมีความแตกต่างกันตามการรับรู้ถึงระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบากในแต่ละบุคคล

การจัดการกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

อาการหายใจลำบากเป็นอาการอันดับแรกที่สำคัญได้นำผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเข้ารับการรักษในโรงพยาบาล โดยผู้ป่วยแต่ละคนจะมีวิธีการจัดการกับอาการหายใจลำบากขึ้นกับระดับความรุนแรงของอาการและระดับความสามารถของตนเอง โดยลักษณะการเกิดอาการหายใจลำบากจากภาวะหัวใจล้มเหลวเป็นผลจากที่มีพยาธิสรีรวิทยาที่หัวใจซึ่งได้กล่าวไว้ข้างต้น ดังนั้นในการจัดการกับอาการหายใจลำบากจึงต้องเป็นการจัดการที่ขึ้นกับพยาธิสรีรวิทยาของหัวใจและสาเหตุที่ทำให้มีอาการแย่ลง เพื่อที่จะต้องการให้ผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพดีขึ้นและลดอัตราการเข้ารับการรักษในโรงพยาบาล โดยต้องใช้วิธีการจัดการกับอาการด้วยกันหลายรูปแบบ ทั้งการรักษาในทางการแพทย์ขั้นสูงและการใช้ยาาร่วมด้วย พร้อมกับเปลี่ยนรูปแบบวิถีปฏิบัติในการดูแลสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยภาวะ

ส่วนในประเทศไทยพบว่ามีการศึกษาของ นุรรัตน์ ฉัตรวิชัย (2546) ที่ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการบรรเทาอาการหายใจลำบากต่อระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบากและ

ความรู้เพื่อควบคุมอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว พบว่าผู้ป่วยขาดความรู้ในเรื่อง การควบคุมอาหารและจำกัดน้ำดื่ม และค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบากหลังใช้โปรแกรมการบรรเทาอาการหายใจลำบากมีระดับลดลงอย่างมีนัยสำคัญ และผลค่าคะแนนเฉลี่ยด้านการประเมินความรู้หลังการใช้โปรแกรมการบรรเทาอาการหายใจลำบากมีค่าคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการจัดการกับอาการหายใจลำบากด้วยการไม่ใช้ยาเป็นการช่วยเหลือให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมอาการของตนเองให้ได้ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถที่จะจัดการกับอาการของตนเองเบื้องต้นก่อนที่จะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

2. การจัดการโดยผู้ป่วยและครอบครัว การจัดการกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอันดับแรก คือผู้ป่วยจะจัดการกับอาการด้วยตนเองตามการรับรู้ถึงสภาวะสุขภาพของตนเอง ดังการศึกษาของ ชูตินธร เรือนแพง (2548) ที่ศึกษาการจัดการตนเองและความผาสุกในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มารับบริการรักษาที่โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 88 ราย มีการจัดการการตนเองในระดับที่สูง โดยเฉพาะอาการหายใจลำบากในขณะการทำกิจกรรม เนื่องด้วยผู้ป่วยมีประสบการณ์ตรงจากการเจ็บป่วยที่เรื้อรังที่มีผลกระทบต่อองค์การดำรงชีวิตของผู้ป่วย ต้องมีชีวิตร่วมกับความเปลี่ยนแปลงไม่แน่นอน ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในชีวิต ผู้ป่วยจึงต้องมีการปรับตัวเพื่อการอยู่รอด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Edmonds et al. (2005) ที่พบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ใช้วิธีในการนับเพื่อควบคุมอาการหายใจลำบาก แต่เมื่อรู้สึกว่าการแย่งจะเข้าไปรับบริการที่โรงพยาบาล และการศึกษาของ Bennett et al. (2000) ที่พบว่าผู้ป่วยใช้วิธีการจัดการกับอาการหายใจลำบากคือ หยุดทำกิจกรรมหรือทำกิจกรรมอย่างช้า ๆ หยุดพักในขณะทำกิจกรรม เคลื่อนไหวอย่างช้า ๆ เช่น การขึ้นลงบันได พักผ่อนในห้องที่เงียบสงบ ให้นุตรหลานบีบนวดเพื่อให้อาการดีขึ้น รวมถึงการเปลี่ยนแปลงท่าทาง เปลี่ยนอุณหภูมิ การใช้ยา การใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือ จำกัดการรับประทานอาหารที่มีเกลือผสม การติดตามอาการของตนเอง การสนับสนุนจากครอบครัว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Schiff et al. (2003) ที่ศึกษาภาวะหัวใจล้มเหลวที่แย่งอาการที่เริ่มต้น และปัจจัยสนับสนุน พบว่าการจัดการกับอาการหายใจลำบากขึ้นอยู่กับป้องกันไม่ให้มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่มากขึ้น คือการลดรับประทานอาหารเค็ม และเพิ่มยาขับปัสสาวะ จำกัดน้ำดื่มหรือหาซื้อยารับประทานที่นอกเหนือจากแพทย์สั่ง และลดการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน นอนยกขาสูง

จากวิธีการจัดการดังกล่าวข้างต้นจะพบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีวิธีการจัดการด้วยกันหลายวิธีที่ทำให้มีอาการหายใจลำบากบรรเทาลง แต่การจัดการนั้นขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของโรค และตามการรับรู้ถึงสภาวะของโรคด้วยกันหลายๆ วิธี แต่ก็ยังพบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวนมากยังเผชิญกับความยากลำบากในการจัดการอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้น (Grady et al.,

2000) และยังขึ้นอยู่กับระดับความสามารถในการจัดการอาการของตนเองได้ ดังการศึกษาของ สุวรรณโน, เรวดี เพชรศิริสัมพันธ์, จุก สุวรรณโน, วงรัตน์ ใสสุข และ อรุณศรี จันทรประดิษฐ์ (2552) ศึกษาอายุการดูแลตนเองในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง: เปรียบเทียบสมรรถนะการดูแลตนเอง เพื่อคงภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุและผู้ใหญ่ พบว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเรื้อรังทั้งในวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุมีสมรรถนะในการดูแลตนเองระดับพอใช้ ซึ่งผู้ป่วยอาจมีความยุ่งยากในการดูแลตนเองต้องใช้ระยะเวลามากในเรียนรู้การดูแลตนเอง และต้องกระทำอย่างมากเพื่อการดูแลตนเองให้เกิดความต่อเนื่องในระยะยาว ถึงแม้ว่าผู้ป่วยรู้ว่าต้องปฏิบัติตัวในการควบคุมน้ำหนัก งดอาหารเค็ม แต่ก็ไม่ทราบว่าจะปฏิบัติตัวอย่างไรจึงจะเหมาะสมในการดูแลตนเอง มีผลทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีการปฏิบัติตัวน้อย และขาดความต่อเนื่องในการดูแลตนเอง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการของโรคกำเริบมากขึ้น ผู้ป่วยจึงเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำๆ ด้วยอาการหายใจลำบาก ประกอบกับในแต่ละบุคคลนั้นมียาละเอียดและความแตกต่างกันไปซึ่งทำให้เจ้าหน้าที่นั้นยากที่จะเข้าใจในความรู้สึกของแต่ละบุคคลต่ออาการหายใจลำบากจากภาวะหัวใจล้มเหลวดังกล่าวได้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้สนใจที่จะศึกษากลุ่มผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มีอาการหายใจลำบาก นั้นได้มีความรู้สึกอย่างไรต่ออาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้น และประสบการณ์ที่ผ่านมามีอาการหายใจลำบากนั้นส่งผลกระทบอย่างไรต่อตนเองบ้าง รวมไปถึงวิธีการที่ต้องจัดการกับอาการหายใจลำบากนั้นเป็นเช่นไร เพื่อใช้ประกอบเป็นข้อมูลพื้นฐานให้เจ้าหน้าที่ได้เข้าใจในความรู้สึกต่ออาการหายใจลำบากในผู้ป่วยกลุ่มนี้มากยิ่งขึ้น

แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยเชิงคุณภาพ

งานวิจัยเชิงคุณภาพ ได้มีผู้นิยามและความหมายไว้หลายท่านดังนี้

การวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นการวิจัยที่ให้ความสำคัญแก่การตีความหมาย มุ่งทำความเข้าใจกระบวนการสร้าง และสร้างไว้ซึ่งความหมายที่สลับซับซ้อน และละเอียดอ่อน จุดมุ่งหมายของการวิจัยแบบนี้อยู่ที่การกรองเอาข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์ หรือการกระทำ โดยคงไว้ซึ่งบริบทของเหตุการณ์ หรือการกระทำเหล่านั้น และทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาที่ให้รายละเอียดเป็นบูรณาการ (Rice & Ezzy, 1999)

การวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นการวิจัยในสถานการณ์ที่เป็นธรรมชาติ ใช้วิธีการศึกษาและเครื่องมือในการเก็บข้อมูลที่หลากหลาย แต่เครื่องมือที่สำคัญในการเก็บข้อมูลคือ ตัวนักวิจัยเอง การวิจัยแบบนี้มีการออกแบบวิจัยที่ยืดหยุ่น นักวิจัยดำเนินการศึกษาและทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยหลักตรรกะแบบอุปนัย คือ ไม่คว่นตั้งสมมติฐานก่อนที่จะได้เริ่มลงมือเก็บข้อมูลในภาคสนามแล้ว สมมติฐานที่ตั้งไว้สามารถปรับปรุงได้เมื่อข้อมูลชี้ว่ามีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนเพื่อความเหมาะสม

โดยนัยนี้การวิเคราะห์เริ่มจากการพินิจพิจารณาข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างละเอียด จนมองมโนทัศน์หรือแนวคิดที่มีความหมายจากข้อมูล และเห็นความเชื่อมโยงของมโนทัศน์เหล่านั้น จนสามารถสรุปเป็นคำอธิบาย แนวคิด หรือทฤษฎีเบื้องต้นได้ การวิจัยเชิงคุณภาพมุ่งการตีความ เพื่อทำความเข้าใจความหมายของพฤติกรรม และปรากฏการณ์ในทัศนะของผู้ที่ถูกรู้จักศึกษาโดยมีจุดยืนบนบริบทของปรากฏการณ์หรือของคนผู้ที่ถูกศึกษา (ชาบ โพธิสตา, 2552)

การวิจัยเชิงคุณภาพ คือการศึกษาปรากฏการณ์สังคมจากสภาพแวดล้อมตามความเป็นจริงในทุกมิติ เพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์กับสภาพแวดล้อมนั้น เป็นการแสวงหาความรู้โดยเน้น ความสำคัญของข้อมูลด้านความรู้สึกนึกคิด การให้ความหมายหรือการให้นิยามสถานการณ์ต่างๆ ตลอดจนการกำหนดค่านิยมและอุดมการณ์ของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์นั้นๆ การวิจัยชนิดนี้มักเป็นการศึกษาติดตามระยะยาวและใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลแบบตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัยเป็นหลัก (สุภางค์ จันทวานิช, 2552)

ดังนั้นการวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นการศึกษาปรากฏการณ์สังคมจากสภาพแวดล้อมในทุกมิติ และในสถานการณ์ที่เป็นธรรมชาติตามความเป็นจริง โดยใช้วิธีการศึกษาและเครื่องมือในการเก็บข้อมูลที่หลากหลาย แต่เครื่องมือที่สำคัญในการเก็บข้อมูลคือ ผู้วิจัยเอง ซึ่งนักวิจัยจะใช้วิธีการสังเกต การสัมภาษณ์ การสนทนา และการบันทึก แล้วนำเสนอแบบต่าง ๆ ที่เป็นธรรมชาติ เพื่อที่จะได้ข้อมูลที่เป็นความรู้สึก นึกคิด และการให้ความหมายของแต่ละบุคคล

การวิจัยเชิงคุณภาพนั้นมีความเชื่อปรัชญาเป็นพื้นฐานของการวิจัย มีแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนทัศน์ (Paradigm) ในการวิจัยหรือกระบวนการแสวงหาความจริงแนวปรากฏการณ์นิยม (Phenomenology) ที่มีมุมมองแตกต่างจากแนวปฏิฐานนิยม (Positivism) โดยเน้นความสำคัญของการมีมุมมองรอบด้านเป็นการมองภาพรวม (Holistic) และมีความรู้สึกร่วม (Empathy) เพื่อเข้าถึงรากเหง้า และเข้าใจพฤติกรรมมนุษย์แต่ละบุคคล รวมทั้งเข้าใจบริบทรอบข้างของบุคคล โดยไม่แยกแบ่งวิธีการศึกษาออกเป็นส่วนๆ และตัวแปรย่อยๆ ความแตกต่างของมุมมองหลักการเกี่ยวกับความจริงของสองกระบวนทัศน์ มีดังนี้คือ (นิศา ชูโต, 2540)

1. ธรรมชาติที่เกี่ยวกับความจริง การวิจัยแนวปฏิฐานนิยมเชื่อว่าความจริงเป็นหนึ่งเดียวมีตัวตนจับต้องได้ สามารถศึกษาแยกเป็นตัวแปรเหตุและผล วิจัยเชิงสาเหตุและการทดลองจึงเหมาะสมกับวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ ส่วนแนวปรากฏการณ์นิยมเชื่อว่าความจริงมีหลายระดับเป็นสิ่งที่สร้างขึ้น และมีตัวตนในความรู้สึกนึกคิดของมนุษย์เป็นสิ่งที่จับต้องไม่ได้ วิธีการศึกษาจึงต้องมองภาพรวมทั้งหมด และต้องใช้หลายวิธีการจึงจะได้ความจริงทั้งหมด ซึ่งมนุษย์เป็นผู้เลือกความเป็นจริงโดยกำหนดการให้ความหมายด้วยตนเอง (Talbot, 1995) จึงเหมาะกับการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมและการตีความพฤติกรรมมนุษย์ในวิชาสังคมศาสตร์

2. ความสัมพันธ์ระหว่างผู้วิจัยกับสิ่งที่ศึกษา แนวปฏิฐานนิยมพยายามแยกผู้ศึกษาออกจากสิ่งที่ศึกษา เพื่อจัดอิทธิพลซึ่งกันและกันส่วนแนวปรากฏการณ์นิยมแนะนำให้ใช้ความสัมพันธ์ดังกล่าวเพิ่มพูนความเข้าใจ และการตีความของผู้ศึกษาให้เกิดความเข้าใจสิ่งที่ศึกษาอย่างกระจ่างชัด

3. การอธิบายเกี่ยวกับความจริงแนวปฏิฐานนิยมจับสภาพความจริงโดยไม่เกี่ยวข้องกับบริบท ส่วนแนวปรากฏการณ์นิยมจะค่อย ๆ พัฒนาสภาพความจริงในระดับต่าง ๆ จากหน่วยย่อย โดยสร้างสมมติฐานชั่วคราว เชื่อมโยงจากบริบทจนสภาพความจริงปรากฏ จึงไม่สามารถนำไปสรุปอ้างอิงในบริบทที่แตกต่างกันได้

4. เกี่ยวกับสาเหตุ แนวปฏิฐานนิยม มุ่งอธิบายความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล สามารถบอกผลที่เกิดขึ้นมาจากเหตุ ส่วนแนวปรากฏการณ์นิยมเชื่อว่าความสัมพันธ์ของมนุษย์มีความซับซ้อนโยงใยซึ่งกันและกัน มักใช้การอธิบายชักจูงให้เกิดความเข้าใจมากกว่าจะแสดงเป็นเหตุเป็นผล

5. เกี่ยวกับค่านิยมแนวปฏิฐานนิยมเชื่อว่าวิธีการวิจัยเชิงสาเหตุมีความเป็นปรนัยสูง ปราศจากอคติและค่านิยมส่วนแนวปรากฏการณ์นิยมยังเชื่อว่าทุกวิธีล้วนมีอคติ และมีความเป็นอัตนัยทั้งสิ้น โดยเฉพาะการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์และสังคม

จากแนวคิดที่มีความแตกต่างกัน ลักษณะของการวิจัยคุณภาพจึงมีความหลากหลายทำให้รูปแบบไม่มีตายตัว แต่โดยทั่วไปแล้วมีขอบเขตดังนี้ (Munhall, 2001)

1. เป็นการศึกษาที่ใช้ความเป็นองค์รวมเข้าถึงปัญหาวิจัย โดยมีความตระหนักว่ามนุษย์มีความเป็นจริงสลับซับซ้อน

2. เป็นการศึกษาที่เน้นศึกษาเกี่ยวกับประสบการณ์มนุษย์ โดยมองความรู้สึภายในของบุคคลหรือความเป็นจริงที่มีความหลากหลายของบุคคล

3. กลวิธีที่ใช้ในการสืบหามีลักษณะเฉพาะคือ การเข้าไปสัมผัสสถานที่หรือแหล่งความเป็นอยู่ปกติของบุคคลที่จะศึกษา โดยให้ความสนใจพฤติกรรมของบุคคลภายใต้บริบทนั้นๆ

4. ผู้วิจัยต้องมีวิธีการเก็บข้อมูลที่มาจากความรู้สึภายในตัวบุคคลระดับสูงที่สุด โดยวิธีที่นำมาใช้กันมากคือ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกโดยใช้แนวคำถามแบบไม่มีโครงสร้าง

5. การนำเสนอข้อมูลต้องเป็นไปในรูปของการบรรยาย ข้อมูลต้องเป็นธรรมชาติตามความเป็นจริง และเป็นประสบการณ์ชีวิตของบุคคลตามแต่ละสถานการณ์นั้นๆ

วิธีการการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพที่ใช้กันมากในงานวิจัยเชิงคุณภาพมี 3 วิธี คือการสัมภาษณ์ การสังเกตและการบันทึกภาคสนาม การสนทนากลุ่ม และมีรายละเอียดเกี่ยวกับการตรวจสอบข้อมูลด้วย (ศิริพร จิรวรรณกุล, 2552)

1. การสัมภาษณ์ (Interview) เป็นวิธีการสัมภาษณ์ที่ใช้เก็บข้อมูลที่ใช้อย่างกว้างขวาง ซึ่งแบ่งได้ 2 ประเภทคือ การสัมภาษณ์แบบเป็นทางการหรือกึ่งทางการ (Formal or Semi-formal Interview) ซึ่งใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structure Interview) ดำเนินการสัมภาษณ์ และการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ (Informal Interview) ซึ่งคล้ายกับการพูดคุยสนทนาอย่างไม่เป็นพิธีรีตอง เป็นไปตามธรรมชาติในบริบทที่ศึกษาไม่เคร่งครัดในขั้นตอนและลำดับของข้อความ การดำเนินการสัมภาษณ์มักมีเพียงแนวทางการสัมภาษณ์กว้าง ๆ ที่เป็นสาระสำคัญที่ต้องการในการวิจัยเชิงคุณภาพนั้นนิยมใช้การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการมากกว่าแบบเป็นทางการ และแยกการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการเป็น 2 ชนิด คือ การสนทนาคตามธรรมชาติและการสัมภาษณ์เชิงลึก

1.1 การสนทนาคตามธรรมชาติ (Natural Conversation) เป็นการสัมภาษณ์ในรูปแบบของการสนทนาระหว่างนักวิจัยกับผู้ให้ข้อมูล การสัมภาษณ์เช่นนี้มักเกิดขึ้นเมื่อนักวิจัยดำเนินการสังเกตและเห็นสถานที่ บุคคล หรือการกระทำต่าง ๆ แล้วนักวิจัยต้องการข้อมูลเพิ่มเติมหรือขอคำอธิบายเหตุผลต่าง ๆ ในเหตุการณ์ที่สังเกต การสัมภาษณ์เช่นนี้นอกจากจะได้ข้อมูลแล้วยังเป็นการพัฒนาสัมพันธภาพที่ดี สร้างความเชื่อถือไว้วางใจในตัวนักวิจัยอีกด้วย

1.2 การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เป็นการสนทนาซักถามผู้ให้ข้อมูลหลักบางคนในสนามหรือชุมชนที่นักวิจัยเลือกมา เนื่องจากบุคคลนั้นมีคุณสมบัติพิเศษที่จะให้ข้อมูลเฉพาะเจาะจงที่นักวิจัยต้องการได้ หรือมีประสบการณ์พิเศษที่แตกต่างไปจากคนอื่น ๆ

2. การสังเกตและการบันทึกภาคสนาม (Observation and Field Note) เป็นวิธีการพื้นฐานที่นักวิจัยเชิงคุณภาพจะต้องฝึกทักษะนี้เป็นเบื้องต้น เนื่องจากการวิจัยเชิงคุณภาพเน้นที่การศึกษาพฤติกรรมอย่างละเอียดและระมัดระวังการเฝ้าสังเกตจึงเป็นวิธีที่ทำให้นักวิจัยได้มองเห็นเหตุการณ์และพฤติกรรมที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริง โดยที่การสังเกตคือการเฝ้าดูสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างเอาใจใส่ และละเอียดถี่ถ้วนโดยใช้ประสาทสัมผัสหลายอย่างพร้อมกัน เช่น ตาหู ฟัง เป็นต้น ถ้าสิ่งนั้นสัมผัสได้ในการวิจัยเชิงคุณภาพนั้นการสังเกตจะกระทำควบคู่กับการจดบันทึกหรือบันทึกภาคสนาม การสนทนา และการสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลที่รอบด้าน สามารถนำมาวิเคราะห์หาความหมายและอธิบายเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ ในปรากฏการณ์ที่ศึกษาได้ โดยประเภทของการสังเกตการสังเกตในงานวิจัยเชิงคุณภาพมี 2 ประเภทดังนี้คือ

2.1 การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) เป็นวิธีการสังเกตที่ผู้วิจัยได้เข้าไปใช้ชีวิตร่วมกับบุคคล ชุมชนที่ศึกษา มีกิจกรรมร่วมกับผู้คนในชุมชนจนเกิดการยอมรับว่านักวิจัยเป็นสมาชิกคนหนึ่งคนในชุมชนนั้น ๆ นักวิจัยเฝ้าสังเกตการณ์ใช้ชีวิตประจำวันและกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชนหรือสังคมนั้น ๆ โดยที่ผู้ถูกสังเกตไม่รู้สึกว่าตนเองถูกเฝ้าดู จึงมีพฤติกรรมที่เป็นธรรมชาติ ซึ่งการสังเกตแบบมีส่วนร่วมมีลักษณะสำคัญ 6 ประการต่อไปนี้

2.1.1 มีเป้าหมายเพื่อการเข้าร่วมกิจกรรมและสังเกตกิจกรรมอย่างละเอียด

2.1.2 มีความตระหนักถึงสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในกิจกรรมนั้น ๆ ให้ครอบคลุมมากที่สุดและชัดเจนมากที่สุด

2.1.3 เอาใจใส่ต่อทุกอย่างที่เกิดขึ้น สังเกตให้กว้างขวางที่สุด

2.1.4 ใช้ประสบการณ์ทั้งในฐานะคนในและคนนอกในเวลาเดียวกัน

2.1.5 ทบทวนย้อนหลังภายหลังจากการสังเกตในแต่ละวัน

2.1.6 จัดบันทึกอย่างละเอียด

2.2 การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-participant Observation) หรือการสังเกตโดยตรง (Direct Observation) เป็นการสังเกต บันทึกลักษณะทางกายภาพ โครงสร้าง และความสัมพันธ์ของสมาชิกในสังคมนั้น ๆ โดยนักวิจัยทำตัวเป็นคนนอกที่ไม่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่สังเกต และผู้ที่อยู่ในกิจกรรมนั้น ๆ ก็ไม่รู้ตัวว่าตนเองถูกสังเกต วิธีการนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิธีการที่มีชื่อเรียกในภาษาอังกฤษว่า Unobtrusive Method

นอกจากการสังเกตทั้ง 2 แบบนี้แล้วจะต้องมีการบันทึกภาคสนามในขณะที่ได้สังเกตเห็น ซึ่งเมื่อนักวิจัยจะสังเกตพฤติกรรมใด ๆ นั้นจะต้องมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนและมีการบันทึกภาคสนามทุกครั้ง การจะทำให้ได้ข้อมูลครอบคลุมและละเอียดที่สุดควรทำตามกรอบดังนี้ (สุภางค์ จันทวานิช, 2540; Sanjek, 1990 อ้างถึงใน ศิริพร จิรวัดณ์กุล, 2552) ดังนี้

1. ฉากและบุคคล (Setting) โดยที่ฉากหมายถึงสถานที่และลักษณะทางการกายภาพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม และเหตุการณ์ที่นักวิจัยกำลังสังเกต ส่วนบุคคลก็คือผู้คนที่ปรากฏอยู่ในกิจกรรมนั้น ๆ การสังเกตต้องสังเกตทั้งจำนวน ลักษณะทั่วไป และลักษณะเฉพาะ ตลอดจนข้อมูลทางสังคมของบุคคลเหล่านั้น ข้อมูลฉากและบุคคลคือการคำถาม ใคร และที่ไหน

2. การกระทำ (Acts) นักวิจัยต้องสังเกตการกระทำในลักษณะของพฤติกรรมสังคมที่เกิดขึ้น หรือการกระทำระหว่างกันของบุคคลขณะสังเกต ข้อมูลจากการสังเกตการกระทำคือการตอบคำถามว่าทำอะไร

3. แบบแผนกิจกรรม (Pattern of Activities) เป็นการนำข้อมูลการกระทำมาร้อยเรียงให้เห็นความเกี่ยวเนื่องกันอย่างมีหลักการและเหตุผล ตามข้อเท็จจริงที่ได้จากการสังเกตและการสนทนาขณะสังเกต เป็นการตอบคำถามว่าอย่างไร

4. ความสัมพันธ์ (Relationship) เป็นส่วนที่นักวิจัยต้องสังเกตว่าการกระทำที่เฝ้าดูอยู่นั้นใครทำกับใคร ในบทบาทและสถานภาพอย่างไร ซึ่งเป็นการตอบคำถามว่าใครกับใคร

5. การมีส่วนร่วม (Participation) เป็นการมองขยายความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลซึ่งเป็นผู้การกระทำออกไปสู่ภาพรวมของปรากฏการณ์ทั้งหมด เป็นการคำถามเพิ่มเติมจากใครกับใคร เป็นใครบ้าง

6. ความหมาย (Meaning) เป็นการรับรู้เหตุการณ์ต่างๆ ของบุคคลที่เป็นสมาชิกในกลุ่มนั้นๆ เป็นการตอบคำถามอย่างไร และ ทำไม จึงมีพฤติกรรมหรือการกระทำนั้น ๆ เกิดขึ้น การสังเกตความหมายอาจจะไม่ครบถ้วนทันทีหลังการสังเกตและจะไม่ได้ข้อสรุปจากการสังเกตเพียงครั้งเดียว แต่จะได้จากการสังเกตหลาย ๆ ครั้ง และการหาข้อมูลเพิ่มเติมจากวิธีการเก็บข้อมูลวิธีอื่น ร่วมด้วย

ดังนั้นข้อมูลจากการสังเกตจะต้องถูกบันทึกไว้ ตามกรอบทั้ง 6 ประการ และเพิ่มเติมประเด็นอื่น ๆ ได้อีกตามต้องการ รูปแบบการบันทึกนั้นไม่ตายตัว ขึ้นอยู่กับนักวิจัยว่าจะออกแบบอย่างไรให้ตนเองได้ใช้ประโยชน์จากบันทึกได้อย่างเต็มที่ สะดวกต่อการจัดการวิเคราะห์ และการเขียนรายงานที่ต้องอ้างอิงข้อมูลจากบันทึกสนามด้วย

3. การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ในงานวิจัยเชิงคุณภาพหมายถึง วิธีการเก็บข้อมูลที่เน้นการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ของผู้ร่วมสนทนากันเองในประเด็นที่ผู้วิจัยนำเสนอเข้าในกลุ่ม การสนทนากลุ่มจึงมีลักษณะของการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกันอย่างกว้างขวาง และเป็นอิสระทางความคิดเห็นของผู้ร่วมสนทนา ซึ่งถือเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักในงานวิจัย โดยมีนักวิจัยเป็นผู้ตั้งประเด็น กระตุ้นให้เกิดการแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์กันให้มากที่สุด นักวิจัยต้องคอยสังเกตปฏิกิริยาของคนในกลุ่มต่อประเด็นต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น รับฟัง และซักถามเพื่อความกระจ่างและบันทึกการสนทนาไว้เพื่อการวิเคราะห์ต่อไป

4. การตรวจสอบข้อมูล ในการดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลจะดำเนินไปพร้อมกัน ดังนั้นขณะที่ดำเนินการเก็บข้อมูล สิ่งที่ต้องกระทำควบคู่กันไปเสมอคือ การตรวจสอบข้อมูลและตรวจสอบการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อที่ว่าข้อมูลที่แท้จริงเป็นอย่างไร มีมากเพียงพอรึหรือไม่ และตอบปัญหาของการวิจัยหรือยัง วิธีการตรวจสอบข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลที่นิยมทำกันในงานวิจัยเชิงคุณภาพคือ การตรวจสอบสามเส้า (Triangulation) ดังนี้

4.1 ตรวจสอบข้อมูล โดยการศึกษาประเด็นเดียวกัน แต่ใช้ข้อมูลที่มาจากหลายแหล่ง เพื่อให้ได้มุมมองที่หลากหลาย แหล่งข้อมูลในที่นี้หมายถึงช่วงเวลาที่ต่างกัน สถานที่ต่างกัน ผู้ให้ข้อมูลและผู้รวบรวมข้อมูลต่างกัน

4.2 เป็นการใช่วิธีการเก็บข้อมูลตั้งแต่ 2 วิธีขึ้นไปในการเก็บข้อมูลที่ศึกษาในประเด็นเดียวกัน

4.3 ใช้นักวิจัยและ/ หรือผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปที่มีความเชี่ยวชาญต่างสาขากันมาพิจารณาข้อมูล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นเดียวกัน เพื่อให้ได้คำอธิบายปรากฏการณ์ที่มีหลากหลายมุมมอง

4.4 ใช้ทฤษฎีหรือแนวคิดหลาย ๆ อย่างมาพิจารณา วิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ในประเด็นเดียวกัน เพื่อให้การอธิบายปรากฏการณ์ที่ศึกษากระจ่าง ชัดเจน ครอบคลุมทุกมิติ

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นลักษณะที่มีความเหมาะสม สามารถเข้าถึงความรู้สึกในรายละเอียดของแต่ละบุคคลตามบริบทที่จะศึกษาโดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกต การบันทึกภาคสนาม รวมไปถึงการตรวจสอบข้อมูล เข้ามามีส่วนร่วมในการหาข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะเข้าใจในความรู้สึกของบุคคลที่จะศึกษาได้อย่างละเอียด ประกอบกับการทบทวนวรรณกรรมยังพบว่ามีการศึกษาถึงวิธีการจัดการกับอาการในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในหลาย ๆ กรณีศึกษา แต่ยังพบว่าผลของการศึกษาที่ได้นั้นจะเป็นผลในภาพรวมซึ่งแต่ละบุคคลมีบริบทที่แตกต่างกันทำให้ผลการศึกษาที่ไม่ได้สะท้อนทำให้เข้าใจถึงลักษณะอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้โดยเฉพาะอย่างลึกซึ้ง และการศึกษาเกี่ยวกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยกลุ่มนี้ในประเทศไทยพบค่อนข้างน้อย ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพเข้ามาเป็นแนวทางในการศึกษาประสบการณ์อาการหายใจลำบากจำภาวะหัวใจล้มเหลว เพื่อที่จะได้เข้าใจถึงความรู้สึกของอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างละเอียด ลึกซึ้ง ได้อย่างชัดเจน และทำให้เจ้าหน้าที่ทางการพยาบาลนำข้อมูลที่ได้มาเป็นพื้นฐานมาใช้ในการวางแผนการดูแลให้สอดคล้องกับปัญหาความต้องการของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น