บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องผลของการใช้โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง ต่ออาการหายใจลำบากของพระภิกษุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาและค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจาก ตำรา เอกสาร บทความวิจัยต่างๆ โดยเสนอเป็นลำดับ ดังนี้

1. โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2. อาการหายใจลำบาก (Dyspnea)
   - 2.1 ความหมายอาการหายใจลำบาก
   - 2.2 แนวคิดทฤษฎีต่างๆของอาการหายใจลำบาก
   - 2.3 ลักษณะของอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
   - 2.4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
   - 2.5 การประเมินอาการหายใจลำบาก
3. บทบาทพยาบาลในการจัดการกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
4. แบบจำลองในการจัดการกับอาการ (Symptom management model)
5. ประสบการณ์อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
6. กลวิธีต่างๆในการจัดการกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
7. ผลการจัดการกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
8. โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง (Self –Symptom Management Program)
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกับอาการ

1. โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease, COPD) สามารถให้คำจำกัดความได้ว่าเป็นการอุดกั้นของเดินอากาศอย่างมาก โดยการอุดกั้นของทางเดินอากาศจะเป็นอยู่อย่างเรื้อรังและคงอยู่ตลอดเวลาเป็นระยะเวลาหลายเดือน โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นกลุ่มอาการที่เกี่ยวกับหลอดลมอักเสบเรื้อรัง (chronic bronchitis) หลอดลมเล็กๆ อักเสบ (small airway disease) และถุงลมปอดโป่งพอง (emphysema) ซึ่งมีความแตกต่างกันในผู้ป่วยแต่ละราย (Lomas, 2002: 735) สมาคมโรคทางเดินหายใจแห่งยุโรป (European Respiratory Society, ERS) ได้ให้คำ

จำกัดความว่าเป็นลักษณะความผิดปกติที่การไหลของอากาศสูงสุดในขณะหายใจออก (maximum expiratory flow) ลดลง และมีพื้นที่ว่างของปอด (forced emptying) ลดลง และสมาคมโรคทรวงอกแห่งสหรัฐอเมริกา (American Thoracic Society, ATS) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่าเป็นภาวะที่มีการเปลี่ยนแปลงไปของลักษณะทางเดินอากาศที่มีการอุดกั้นจนไม่สามารถกลับคืนสู่สภาวะปกติได้ (Heffner, 2002: 588) ทางเดินอากาศทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่เกิดความเสียหาย ผนังเซลล์ของปอดถูกทำลายทำให้การไหลของอากาศในขณะมีการหายใจออกถูกจำกัด การอักเสบของหลอดลมอย่างเรื้อรังจะเริ่มเกิดขึ้นในทางเดินอากาศที่มีขนาดเล็กๆ และภาวะการอักเสบจะมีการลุกลามไปสู่ทางเดินอากาศที่มีขนาดใหญ่เป็นสาเหตุทำให้เยื่อบุต่างๆ เหล่านี้มีสารคัดหลั่งเพิ่มขึ้นจึงเพิ่มปัจจัยเสี่ยงในการติดเชื้อแบคทีเรีย และทำให้มีข้อจำกัดในการแลกเปลี่ยนก๊าซโดยปอดจะเก็บออกซิเจนได้ลดลง และทำให้การถ่ายเทก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลดลงด้วย (Heffner, 2002: 587-588)

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต้องออกแรงเพื่อใช้ในการหายใจเนื่องจากปอดมีการพองตัว (hyperinflation) จากการที่มีอากาศจำนวนมากที่ยังคงค้างอยู่ในปอดภายหลังการหายใจออก กระบังลมจะดึงตัวลงและการเคลื่อนไหวของกระบังลมจะไม่มีประสิทธิภาพขณะหายใจเข้า (Manning and Schwatzstein, 1995 cite in Truesdell, 2000: 178-179) จากการที่กระบังลมไม่สามารถทำงานได้อย่างเต็มที่ผู้ป่วยจึงเริ่มใช้กล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจทั้งกล้ามเนื้อสเตอร์โนไค-โดมาสตอยด์ (Sternocleidomastoid) กล้ามเนื้อ เพคโตริส (Pectoris) และกล้ามเนื้อระหว่างซี่โครง (external intercostals muscle) (Breslin, 1996 cite in Truesdell, 2000: 178-179) อัตราการหายใจเพิ่มขึ้นซึ่งเกี่ยวข้องกับการรับรู้การเพิ่มขึ้นของการหายใจลำบาก (Breslin, 1992 cite in Truesdell, 2000: 178-179)

การสูบบุหรี่เป็นปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญในโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยบุหรี่เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังถึงร้อยละ 80-90 (American Lung Association, 2003) บุหรี่ทำให้การทำหน้าที่ของปอดลดลงโดยจะทำลายปอดโดยตรง ลดเอนไซม์ที่สำคัญและทำให้หลอดเลือดในปอดหดตัว (Sandford and Silverman, 2002: 57) นอกจากนั้นยังพบว่าการติดเชื้อ adenoviral ก็สามารถกระตุ้นการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้เช่นกันรวมทั้งการติดเชื้อทางเดินหายใจในวัยเด็ก มลภาวะและการทำงานที่ต้องเผชิญกับสิ่งแวดล้อมที่มีมลภาวะ (Sandford and Silverman, 2002: 736) นอกจากนั้นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังยังเป็นโรคที่มีความซับซ้อนโดยมีปัจจัยปัจจัยทางด้านพันธุกรรมเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย (Sandford and Silverman, 2002: 736) โดยพบว่าการพร่องสารพันธุกรรมที่เรียกว่าอัลฟ่าวันเอนตี้ทริปซิน (Alpha –1 anti-trypsin) เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อัลฟ่าวันเอนตี้ทริปซินนี้เป็นโปรตีนเล็กๆในร่างกายซึ่งเป็นเอ็นไซม์ที่จะไปยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ทริปซิน โดยที่เอนไซม์ทริปซิน(Trypsin)

นี้สามารถที่จะทำลายเนื้อเยื่อในปอดได้ถ้ามันถูกผลิตออกมามากกว่าปกติ ดังนั้นถ้าร่างกายมีจำนวนของอัลฟ่าวันเอนตี้ทริปซินลดลง เอนไซม์ทริปซินก็จะสามารถทำลายปอดได้ (Sandford and Silverman, 2002: 57)

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังการทำหน้าที่ของร่างกายจะค่อยๆ เสื่อมลง การแลกเปลี่ยนก๊าซล้มเหลวที่สัมพันธ์กับการลดลงของความทนทานในการออกกำลังกาย และมีอาการต่างๆ เกิดขึ้น เช่น ไอ หายใจลำบาก และอ่อนล้า โรคนี้ไม่มีทางรักษา กลวิธีการปฏิบัติเกือบทั้งหมด เช่น การรักษาด้วยยา การออกกำลังกาย การฝึกการเพิ่มความแข็งแรง การส่งเสริมภาวะโภชนาการ การบำบัดด้วยออกซิเจนและการดูแลที่บ้าน (Larson and Leidy, 2001: 254) ช่วยชะลอความรุนแรงของโรคหรืออาการเท่านั้น และเมื่ออาการหายใจลำบากรุนแรงมากขึ้นจะทำให้ผู้ป่วยค่อยๆ ลดกิจกรรมทางกายลงเพื่อที่จะหลีกเลี่ยงอาการหายใจลำบาก แบบแผนการดำเนินชีวิตอยู่ในท่านั่งมากขึ้น กล้ามเนื้ออ่อนแรง และความทนทานในการออกกำลังกายลดลง (Larson and Leidy, 2001: 255)

2. อาการหายใจลำบาก (dyspnea)

2.1 ความหมายของอาการหายใจลำบาก

อาการหายใจลำบากเกิดจากรากศัพท์ในภาษากรีกคำว่า dys ซึ่งหมายถึงความยากลำบาก (hard) หรือความผิดปกติ (disorder) และความกลัว (phobia) ผู้ป่วยมีความรู้สึกว่าตนเองยากลำบากในการหายใจหรือหายใจไม่สะดวก ซึ่งเป็นการรายงานประสบการณ์ของแต่ละบุคคลที่ไม่สามารถเห็นได้จากการสังเกต การเห็นอัตราการหายใจที่เพิ่มขึ้นหรือเห็นลักษณะการหายใจลึกอาจจะใช่หรือไม่ใช่สิ่งที่เกิดจากอาการหายใจลำบาก (Gift, 1990: 955) นอกจากนั้นยังหมายถึงการตระหนักว่าตนเองหายใจไม่สะดวก (uncomfortable awareness of breathing) (Ripamonti and Bruera, 1997: 220) ซึ่งสอดคล้องกับที่สมาคมโรคทรวงอกแห่งสหรัฐอเมริกา (American Thoracic Society, 1999 cite in Truesdell, 2000: 179) ที่ได้ให้คำจำกัดความอาการหายใจลำบากว่าเป็นประสบการณ์ของตัวผู้ป่วยเองต่อความรู้สึกหายใจไม่สะดวก ซึ่งความรู้สึกนี้จะมีลักษณะของความรุนแรงที่แตกต่างกันไปในผู้ป่วยแต่ละราย (McCord & Cronin-Stubbs, 1992 cite in Esmond, 2001: 107) และอาจมีสาเหตุมาจากปัจจัยด้านจิตใจ เช่น ความโกรธ อารมณ์ซึมเศร้า วิตกกังวล และการตระหนักว่าเป็นความเสียหาย (Dales et al., 1989 cite in Esmond, 2001: 107) ดังนั้นผู้ป่วยจึงรายงานถึงการเปลี่ยนแปลงอาการหายใจลำบากแตกต่างกัน

2.2 แนวคิดทฤษฎีของอาการหายใจลำบาก

2.2.1 แนวคิดตัวรับสัมผัส (Sensory Phenomenon)

แนวคิดนี้เชื่อว่าอาการหายใจลำบากเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นระหว่างที่มีการหายใจเข้าและออก โดยกล้ามเนื้อจะมีการเคลื่อนไหวและกระตุ้นตัวรับความรู้สึกที่อยู่ในทางเดินหายใจ ปอด ผนังทรวงอกและกระบังลม รวมทั้งตัวรับความรู้สึกเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว เช่น กล้ามเนื้อรูปกระสวย และ เส้นเอ็นที่รับความรู้สึกดึงรั้ง เป็นต้น ส่วนตัวรับทางเคมี ซึ่งไวต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับสารเคมีในกระแสเลือดจะทำให้ระบบประสาทที่ควบคุมการหายใจไปมีผลควบคุมกล้ามเนื้อในการหายใจ เพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหวหรือแรงขับในการหายใจ ดังนั้น อาการหายใจลำบากจึงอาจจะเป็นความรู้สึกที่ต้องออกแรงในการหายใจหรือเป็นการหายใจลำบากที่มีการส่งผลกลับไปที่เปลือกสมอง (Steel and Shaver, 1992: 64-76)

2.2.2 แนวคิดการได้รับบาดเจ็บ (Nociceptive phenomenon)

แนวคิดนี้เชื่อว่าอาการหายใจลำบากคล้ายกับอาการปวด ดังนั้นอาการหายใจลำบากจึงอาจจะเป็นมากกว่าลักษณะของความรู้สึกของความไม่สุขสบาย โดยเป็นความรู้สึกของบุคคลนั้นๆ ที่มีการตอบสนอง ตระหนักรู้ แสดงออกทางด้านอารมณ์ และมีสิ่งกระตุ้นให้เกิดขึ้น ดังนั้น อาการหายใจลำบากจึงรวมถึงการตระหนักรู้ในการอธิบายเหตุการณ์ที่เป็นเหมือนภาวะคุกคาม แนวคิดนี้แสดงให้เห็นถึงความรู้สึก และมิติด้านอารมณ์ต่างๆของอาการหายใจลำบากซึ่งเกี่ยวข้องกับการรับรู้ความรุนแรง และความทนทานต่ออาการหายใจลำบาก (Steel and Shaver, 1992: 76)

2.2.3 แนวคิดอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม (An ecologic model of dyspnea) (Steel and Shaver, 1992: 72)

แนวคิดนี้เป็นการอธิบายภายใต้กรอบชีวจิตสังคม (biosychosocial) เป็นกรอบแนวคิดสำหรับเป็นแนวทางในการพยาบาลที่ไม่เหมือนกับแนวคิดชีววิทยาทางการแพทย์ (biomedical) ที่มีความเข้าใจเพียงสาเหตุ โรคและการรักษา โดยชีวจิตสังคมนั้นจะให้ความสำคัญต่อการมีปฏิสัมพันธ์ของบุคคลซึ่งมีความแตกต่างกันจากปัจจัยต่างๆ ที่หลากหลายกับสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันซึ่งจะส่งผลให้บุคคลมีการปรับตัวและตอบสนองต่อการเกิดอาการหายใจลำบากที่แตกต่างกัน โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

2.2.3.1 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เป็นสิ่งที่อยู่ภายแต่ละบุคคลมีทั้งปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้อาการเลวลง และปัจจัยที่สนับสนุนให้อาการรุนแรงขึ้นเช่น ลักษณะงานที่ทำ แบบแผนการดำเนินชีวิต การสนับสนุนของครอบครัว สภาวะการดำรงชีวิต คุณภาพอากาศหรือสารก่อภูมิแพ้ สภาวะเศรษฐกิจ การรับรู้การสนับสนุนทางสังคม

2.2.3.2 ปัจจัยส่วนบุคคล เป็นสิ่งที่อยู่ภายในของแต่ละบุคคล มีทั้งปัจจัยเสี่ยงที่ทำ

ให้อาการเลวลง และสิ่งที่อยู่ภายในตัวบุคคลแต่ละคนที่สามารถทำให้อาการเลวลงแล้วสงบลงได้อีกครั้งซึ่งได้แก่ ความรุนแรงของโรค ระยะเวลาที่เกิดโรค พยาธิสภาพหรือการดำเนินของโรค อายุ ระดับวุฒิภาวะ สภาวะอารมณ์ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และคุณลักษณะของอาการหายใจลำบาก โดยที่การรับรู้ความรุนแรงและปริมาณการหายใจลำบากเป็นการอธิบายอาการ เช่น บอกว่ามีอาการเรื้อรังและมีความรุนแรง

2.2.3.3 ปัจจัยด้านชีวภาพและการตอบสนองด้านพฤติกรรม อาจจะแบ่งเป็นด้านร่างกาย หรือพฤติกรรมการปรับตัว กลวิธีในการจัดการสุขภาพที่ทำให้อาการหายใจลำบากลดลงและระดับการทำหน้าที่ของร่างกายในแต่ละวัน ในโรคทางเดินหายใจเรื้อรังระดับของการทำหน้าที่ของร่างกายเป็นสิ่งบ่งชี้ของความสำเร็จในการปรับตัว และอาจจะสะท้อนได้จากความสามารถในการออกกำลังกาย และความทนทานต่อการเกิดอาการหายใจลำบาก ซึ่งเป็นเหตุผลว่าทั้งการรับรู้ความรุนแรงและความทนทานในอาการหายใจลำบากจะเชื่อมโยงกับอิทธิพลปัจจัยของตัวแปรส่วนบุคคล นอกจากนั้นยังพบว่าอาการหายใจลำบากเปลี่ยนแปลงตามอารมณ์และการตอบสนองต่ออาการหายใจลำบากของแต่ละบุคคล (Kinsman et al., 1983: 73 cite in Steel and Shaver, 1992: 72) โดยอารมณ์สามารถอธิบายให้เห็นถึงการตอบสนองทั้งหมดได้อย่างดีที่สุด โดยที่อารมณ์สามารถส่งผลให้อาการหายใจลำบากเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ เช่น ภาวะซึมเศร้าและความรู้สึกสิ้นหวัง

2.2.4 ทฤษฎีความไม่สัมพันธ์กันระหว่างความยาวและความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (Length - Tension Inappropriateness Theory)

ทฤษฎีนี้กล่าวว่าในระหว่างการหายใจตามปกติจะมีความสมดุลระหว่างแรงที่ใช้ในการหายใจเข้าในการที่จะคงความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ดังนั้นอาการหายใจลำบากจึงเป็นผลจากความสัมพันธ์ที่ไม่เหมาะสมระหว่างการเปลี่ยนแปลงความยาวของกล้ามเนื้อ และความตึงตัวของกล้ามเนื้อในการหายใจที่ต้องการให้ความยาวของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น นอกจากนั้นยังมีกลไกที่ซับซ้อนในการกระตุ้นระบบประสาทนำออกจากศูนย์กลางการหายใจไปสิ้นสุดที่การกระตุ้นเปลือกสมองที่เป็นสาเหตุให้เกิดการรับรู้อาการหายใจลำบาก (Wasserman and Casaburi, 1988; Tobin, 1990; Altose, 1986 cite in Ripamonti and Bruera, 1997: 220-232) ดังนั้นปัจจัยสำคัญในการรับรู้อาการหายใจลำบากคือความไม่สัมพันธ์กันระหว่างความตึงตัวของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจและการเปลี่ยนแปลงความยาวของกล้ามเนื้อ (Carrieri and Janson – Bjerklie, 1984: 483 อ้างถึงในดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, 2541: 20)

2.2.5 แนวคิดตัวกระตุ้นทางกลไก (The Role of Mechanoreceptor Stimulation)

แนวคิดนี้กล่าวว่าไม่มีหน่วยรับความรู้สึกส่วนปลายที่เป็นสื่อกลางของการเกิดอาการหายใจลำบากในการที่จะกระตุ้นตัวรับทางกลไก ตัวรับความรู้สึกในเยื่อบุของทางเดินหายใจส่วนบนไม่มีบทบาทสำคัญในการรับรู้ความรู้สึกหายใจลำบาก เนื่องจากมีการศึกษาพบว่าความ

ต้านทานและความยืดหยุ่นยังคงไม่เปลี่ยนแปลงหลังจากมีการให้ยาชาเฉพาะที่บริเวณดังกล่าว (Chaudhary and Burki, 1980; Burki et al., 1983 cite in Ripamonti and Bruera, 1997) ซึ่ง Savoy et al (1981 cite in Ripamonti and Bruera, 1997) ได้กล่าวว่าตัวรับความรู้สึกในทางเดินหายใจซึ่งเป็นจุดใหญ่ๆ ไม่ใช่ปัจจัยสำคัญในการเกิดอาการหายใจลำบาก เพราะจากการศึกษาการขัดขวางหรือทำลายเส้นประสาทสมองคู่ที่ 10 (vagus nerve) ในผู้ป่วยที่มีอาการหายใจลำบากเรื้อรังจำนวน 5 ราย (Guz et al., 1970 Ripamonti and Bruera, 1997) และในผู้ป่วยที่มีโรคถุงลมโป่งพอง (emphysema) ที่มีอาการรุนแรง (Bradley et al., 1982 cite in Ripamonti and Bruera, 1997) พบว่าทำให้เกิดผลเพียงแค่มีการเปลี่ยนแปลงของอาการเพียงเล็กน้อย ดังนั้นตัวรับความรู้สึกภายในของปอดและเส้นประสาทดังกล่าว จึงไม่ได้มีผลโดยตรงที่จะทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก

2.2.6 แนวคิดตัวกระตุ้นทางเคมี (The Role of Chemoreceptor Stimulation)

แนวคิดนี้เป็นแนวคิดเกี่ยวกับบทบาทของตัวรับรู้ทางเคมีในการเกิดอาการหายใจลำบากซึ่งยังมีความคิดเห็นที่ไม่สอดคล้องกันอยู่ แม้ว่ามีผู้เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับผลโดยตรงของตัวรับการกระตุ้นทางเคมีต่อระดับคอร์ติซอล (Cortisol) ในเลือด และผลของการเปลี่ยนแปลงค่าอิ่มตัวของคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดแดง (PCO_2) และค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดง (PO_2) ว่ามีผลสำคัญที่สุดในการกระตุ้นศูนย์กลางการหายใจก็ตาม

สรุปว่าถึงแม้ว่าจะเป็นที่ทราบกันดีว่าทั้งภาวะพร่องออกซิเจนในร่างกาย (hypoxia) และภาวะการมีคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง(hypercapnia) เป็นสาเหตุของอาการหายใจลำบากที่รุนแรง แต่ยังไม่เป็นที่ชัดเจนว่าอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้นนี้เป็นการรับรู้โดยตรงของการเปลี่ยนแปลงตัวกระตุ้นทางเคมีที่เปลี่ยนแปลงไป หรือเป็นผลของการกระตุ้นกระแสประสาทนำออกจากกล้ามเนื้อที่ส่งผลให้มีการหายใจเพิ่มขึ้น (Ripamonti and Bruera, 1997: 220-232)

2.2.7 ทฤษฎีเครื่องจักรสั่งการ (The Motor Command Theory)

ทฤษฎีนี้กล่าวว่าความรู้สึกหายใจลำบากอาจจะเป็นการแสดงออกของความรู้สึกตระหนักรู้ในการที่จะเกิดการหายใจลำบากซึ่งมีลักษณะเหมือนกับเครื่องจักร ทฤษฎีนี้เป็นข้อสรุปเกี่ยวกับทางเดินระบบประสาททั้งหมดของกล้ามเนื้อที่ทำให้เกิดการการหายใจ ซึ่งอาจจะมีผลหรือไม่มีผลในการเพิ่มการหายใจอย่างแท้จริง แต่ก็เกี่ยวข้องกับความรู้สึกหายใจไม่อิ่มโดยประสาทสั่งการที่ออกมาจะเป็นคู่เพื่อต้องการทำให้กล้ามเนื้อเกิดแรงก่อนที่จะรู้สึกว่าต้องออกแรงตามปกติ โดยผลสะท้อนกลับจากกล้ามเนื้อจะทำให้เกิดการสร้างความรู้สึกดังกล่าว

ดังนั้นศูนย์กลางการหายใจในเปลือกสมองอาจจะไม่ได้เป็นสาเหตุของอาการหายใจลำบากเพราะจุดเริ่มต้นของการเกิดอาการหายใจลำบากในกล้ามเนื้อมีความซับซ้อน โดยพบว่าการออกแรงในการหายใจเป็นความรู้สึกอ่อนล้าของกระบังลมเนื่องจากไม่มีการรับรู้ในการ

หดตัวของกระบังลมที่เพิ่มขึ้น แต่อาจจะเป็นปฏิกิริยาสะท้อนกลับของเครื่องจักรในการหายใจซึ่งไม่ได้มีผลโดยตรงไปยังกระบังลม (Ripamonti and Bruera, 1997: 23)

2.2.8 แนวคิดของอาการหายใจลำบากเรื้อรัง (A model of Chronic Dyspnea)

แนวความคิดนี้อ้างจากรายงานการวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านร่างกายกับระดับของอาการหายใจลำบาก (Gift, Plaut and Jacox, 1986 cite in McCarley, 1999: 231) พบว่ามีการใช้กล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจเพิ่มสูงขึ้นในผู้ป่วยที่มีอาการหายใจลำบากระดับสูง (Gift and Cahill, 1990 cite in McCarley, 1999) และพบว่ามีระดับของคอร์ติซอลในเลือดเพิ่มขึ้นเมื่อผู้ป่วยมีระดับของอาการหายใจลำบากที่สูงขึ้น แต่อย่างไรก็ตามนักวิจัยหลายท่านพบความสัมพันธ์ระหว่างการทำหน้าที่ของปอดและอาการที่ผู้ป่วยรายงานบ้างเท่านั้น ดังนั้นแนวคิดอาการหายใจลำบากจึงเป็นแนวคิดที่ต่างจากการทำหน้าที่ที่ผิดปกติของปอด (Eakin, Kaplan, Ries and Sassi Dambron, 1996 cite in McCarley, 1999)

นอกจากนั้นยังพบว่าเมื่อปัจจัยเรื่องการทำหน้าที่ของปอด (lung function) เพศ อายุ ที่คล้ายคลึงกันระดับการรับรู้อาการหายใจลำบากไม่ได้ขึ้นกับการทำหน้าที่ของปอดที่เลวลง (Mahler and Harver , 1992 cite in McCarley, 1999) รวมทั้งพบว่าผู้ป่วยที่มีแรงต้านทานของทางเดินหายใจอย่างเรื้อรังมีเปอร์เซ็นสูงกว่าที่จะรับรู้ความแตกต่างของระดับอาการหายใจลำบากเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงแรงต้านทานในทางเดินหายใจ และได้ตั้งสมมติฐานว่าผู้ป่วยเหล่านี้ที่เคยมีอาการหายใจลำบากตลอดเวลาจะพัฒนาการรับรู้อาการหายใจลำบาก โดยเชื่อว่าการรับรู้ที่เชื่องช้าเป็นปรากฏการณ์ของการปรับตัวระยะยาวกับการกระตุ้นส่งผลให้เกิดความคงที่ในการให้ความสำคัญกับอาการหายใจลำบาก(Kirsten and Magnussen, 1994; Burdon, Juniper, Killian, Hargreave and Campbell, 1987; Gottfriend et al, 1981 cite in McCarley, 1999)

ข้อแตกต่างระหว่างอาการหายใจลำบากเฉียบพลันและอาการหายใจลำบากเรื้อรัง คือ อาการหายใจลำบากเฉียบพลันจะมีอาการเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่วนอาการหายใจลำบากเรื้อรังจะมีอาการคงอยู่ตลอดเวลาและมีการเปลี่ยนแปลงของความรุนแรง โดยความรุนแรงที่เปลี่ยนแปลงมี 2 ชนิด ชนิดที่ 1 มีการเปลี่ยนแปลงจากระดับที่คงที่ไปเป็นเฉียบพลัน การเปลี่ยนแปลงนี้อาจจะมีปัจจัยเร่งให้เกิดอาการจากอากาศเป็นพิษ และอากาศเปลี่ยนแปลง (Mahler, 1996 cite in McCarley, 1999: 231-236) และการกระตุ้นจากปัจจัยอื่นๆ เช่น เครือข่ายการสนับสนุนทางสังคม (Social support networking) ความวิตกกังวล ความอ่อนล้า การเจ็บป่วยเฉียบพลัน และภาวะซึมเศร้า (Gift & Cahill, 1990; Janson, Bjerklie et al., 1986; Kinsman et al., 1983 cite in McCarley, 1999: 231-236) การเปลี่ยนแปลงจากอาการหายใจลำบากเรื้อรังเป็นเฉียบพลันเกี่ยวข้องกับภาวะอารมณ์ที่เกิดนำมาก่อน ชนิดที่ 2 ความรุนแรงของอาการหายใจลำบากที่เพิ่มขึ้นเกิดพร้อมๆกับการดำเนินโรคโดยในโรคปอดเรื้อรังจะมีการดำเนินโรคเป็นไปอย่างช้าๆ และในช่วงที่เกิดอาการ

ขึ้นเฉียบพลันจะมีความกลัวร่วมด้วยซึ่งมีผลให้การมีกิจกรรมของร่างกายลดลง ลดความสามารถในการทำงานและลดความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันตามปกติ

2.2.9 ทฤษฎีความไม่สุขสบาย (Theory of unpleasant symptom) Lenz et al(1997:14-27)

ทฤษฎีนี้ปรับปรุงเพิ่มเติมจากที่ Lenz และคณะเคยเสนอไว้เมื่อปี 1995 ที่มองอาการเพียงอาการเดียว แต่พบว่าอาการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยนั้นไม่ได้เกิดเพียงแค่หนึ่งอาการ แต่ยังมีอาการอื่นๆ อีกหลายอาการที่เกิดขึ้นพร้อมๆกันและอาจจะมีความสัมพันธ์กัน การพยาบาลที่ทำให้อาการหนึ่งบรรเทาก็จะทำให้อาการอื่นๆบรรเทาไปด้วย โดยในทฤษฎีนี้ประกอบด้วย

2.2.9.1 อาการ อาการเป็นประสบการณ์ส่วนบุคคล ต่อการเปลี่ยนแปลงไปของการทำหน้าที่ตามปกติที่ผู้ป่วยรับรู้ว่าเป็นสิ่งคุกคามต่อสภาวะสุขภาพ การรับรู้ประสบการณ์ของการมีอาการประกอบด้วย 1.1) ความรุนแรง หมายถึงระดับความรุนแรง ปริมาณความแรงของอาการนั้นๆ เป็นสิ่งที่สามารถวัดออกมาได้ในเชิงปริมาณโดยการใช้เครื่องมือวัดเมื่อนำไปใช้ในการศึกษาวิจัยหรือการปฏิบัติทางคลินิก 1.2) เวลา ประกอบด้วยความถี่ของการเกิดอาการ ระยะเวลาที่เกิดอาการในแต่ละครั้งและรวมไปถึงกิจกรรมที่ทำให้เกิดอาการ 1.3) ความทุกข์ทรมาน (distress) การรับรู้ของบุคคลว่าถูกรบกวนจากอาการนั้นๆใช้ใน การประเมินความสำคัญของอาการและผลของการจัดการกับอาการ และ 1.4) คุณภาพ เป็นการอธิบาย บรรยายลักษณะเฉพาะของอาการที่เกิดขึ้นกับแต่ละบุคคล

2.2.9.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการ ประกอบด้วยปัจจัยทั้งทางด้านร่างกาย (Physiological factors) ทั้งในส่วนของการทำงานตามปกติและความผิดปกติหรือพยาธิสภาพที่มีผลต่ออาการ ปัจจัยด้านจิตใจ (Psychologic factors) ปัจจัยด้านจิตใจที่มีความเกี่ยวข้องกับอาการหายใจลำบาก เช่น ความวิตกกังวล ความซึมเศร้า เป็นต้น ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (Situational factors) รวมถึงสิ่งแวดล้อมทางสังคม เช่น แรงสนับสนุนของครอบครัว สังคม ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งบริการทางสุขภาพ เป็นต้น สิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ ได้แก่ สภาพความเป็นอยู่ ความร้อน อากาศ แสง เสียง เป็นต้น

2.2.9.3 ผลจากอาการหรือความสามารถในการทำหน้าที่ มีความหมายรวมถึงกิจกรรมทั้งด้านการทำหน้าที่ และการตระหนักรู้

2.3 อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะเกิดขึ้นอย่างเรื้อรัง โดยที่ความรุนแรงของอาการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และมีอาการคงอยู่ตลอดไป (Spector, 2002) และจะมีอาการหายใจลำบากเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ผู้ป่วยค่อยๆ ลดกิจกรรมทางกายเพื่อที่จะหลีกเลี่ยงอาการหายใจลำบาก แบบแผนการดำเนินชีวิตจึงอยู่ในท่านั่ง กล้ามเนื้ออ่อนแรง และความทนทานในการออกกำลังกายลดลง (Larson and Leidy, 2001: 255 ; Adams, Chronos, Lane and Guz, 1985

cite in Carreri-Kohlman et al., 1993) อาการหายใจลำบากมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยกระทบต่อการทำหน้าที่ของร่างกาย การทำกิจวัตรประจำวัน ไม่สามารถทำสิ่งที่สำคัญเพื่อตนเอง ไม่สามารถดูแลตนเองได้ซึ่งรวมถึงการทำงานบ้าน งานประจำ สูญเสียบทบาททางสังคม สัมพันธภาพทางสังคม และอารมณ์ ซึ่งจะนำไปสู่ภาวะซึมเศร้าและการแยกตนเองจากสังคม (Hospice and Palliative Nurses Association, 2002) โดยการสูญเสียการทำหน้าที่ของร่างกายจะสัมพันธ์กับความผิดปกติด้านจิตใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวล จึงทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังลดลง (Agle et al., 1973 cite in Fuchs-liment et al., 2001: 119) สำหรับผู้ที่อยู่ในวัยหนุ่มสาวก็จะสูญเสียสัมพันธ์ภาพกับเพื่อนๆ (O'Neill, 2002: 295)

2.4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่างๆที่ไม่เพียงแค่สภาวะสุขภาพโดยทั่วๆไปหรือระดับการอุดกั้นของทางเดินหายใจเท่านั้น (Mahler, 1992 cite in Reardon, 1994) อาการหายใจลำบากยังมีความซับซ้อน เพราะอาการหายใจลำบากไม่ได้เกิดจากปัจจัยด้านร่างกายแต่เพียงอย่างเดียว แต่จิตใจก็เป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อการเกิดอาการหายใจลำบาก เช่น ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า ระดับการสนับสนุนทางสังคม อารมณ์โกรธ กลัวคับข้องใจ และประสบการณ์ในอดีต โดยอาจจะมีผลกระทบกับการรับรู้อาการหายใจลำบาก (Gift, 1986 cite in Reardon, 1994) ดังนั้นจึงไม่สามารถตัดสินอาการหายใจลำบากของคนหนึ่งแล้วไปตัดสินอาการหายใจลำบากสำหรับคนอื่นๆได้ จึงเป็นสิ่งที่พยาบาลจะต้องรับฟังจากการอธิบายด้วยตัวผู้ป่วยเอง (Hospice and Palliative Nurses Association, 2002)

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สรุปปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการหายใจลำบากภายใต้แนวคิดอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม เพราะจากการทบทวนบทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ ผู้วิจัยพบว่าแนวคิดนี้เป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับศาสตร์ทางการพยาบาลซึ่งมองบุคคลเป็นองค์รวม และแนวคิดนี้มีการกล่าวถึงการมีปฏิสัมพันธ์ของคนกับสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจนที่สุดทำให้สามารถอธิบายอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาหายใจลำบากเรื้อรัง ซึ่งต่างไปจากอาการหายใจลำบากเฉียบพลันได้อย่างครอบคลุม และสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al (2001) ที่นำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองครั้งนี้ด้วย โดยสามารถสรุปปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากได้ดังนี้

2.4.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ทั้งในส่วนที่เป็นการทำงานตามปกติและความผิดปกติหรือพยาธิสภาพที่มีผลกับอาการ

2.4.1.1 เพศ มีการศึกษาพบว่าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 88 รายที่เป็นเพศหญิงจะรายงานความยากลำบากในการทำหน้าที่ของร่างกายมากกว่าเพศชาย แต่แตกต่างกัน

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Leidy and Trave, 1995) และการศึกษาของ Woo(2000) พบอาการหายใจลำบากระหว่างเพศหญิงและเพศชายโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นเพศจึงไม่มีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

2.4.1.2 อายุ อาการทางคลินิกของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีแนวโน้มว่าจะเลวลงตามอายุที่เพิ่มมากขึ้นจนบางครั้งต้องใช้ออกซิเจนอยู่ที่บ้าน ซึ่งเป็นข้อบ่งชี้ของความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจึงเป็นโรคที่มีความก้าวหน้าของโรคไปเรื่อยๆ แต่ก็มีการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อย (45 ถึง 54 ปี) จะรายงานอาการรุนแรงและบ่อยกว่าของอาการหายใจลำบากมากกว่าและมีผลกระทบด้านจิตใจมากกว่าผู้ป่วยที่มีอายุมาก จึงอาจจะอธิบายได้ว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่าจะมีความตระหนักในอาการของตนเองมากกว่า ในขณะที่ผู้ป่วยสูงอายุจะมีความเคยชินกับอาการของตนเองหรือไม่ก็สามารถที่จะจำกัดกิจกรรมเพื่อที่จะหลีกเลี่ยงปัญหาในการหายใจได้ (American Lung Association, 2003) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Gift (1990: 957) ที่พบว่าผู้สูงอายุจะรายงานระดับของอาการหายใจลำบากต่ำกว่าผู้ที่มีอายุน้อย

2.4.1.3 สภาพจิตใจ โดยMoody et al (1990 cite in Ripamonti and Bruera, 1997: 232) ได้ประเมินความซับซ้อนของความสัมพันธ์ระหว่างอาการหายใจลำบาก ความรุนแรงของโรค สมรรถนะแห่งตน (mastery) ภาวะซึมเศร้า สภาวะการทำหน้าที่ของร่างกาย และคุณภาพชีวิต พบว่าอาการหายใจลำบากมีความสัมพันธ์ในระดับสูงกับตัวแปรด้านจิตใจ (Psychological variable) มากกว่าความรุนแรงของโรค ซึ่ง Dales (1989 cite in Gift, 1993: 375) พบว่าสภาวะจิตใจที่มีผลต่ออาการหายใจลำบากที่สำคัญคือ ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า โดยได้สำรวจพบว่าผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลจะรายงานระดับของอาการหายใจลำบากสูงขึ้น และจากการศึกษาของ Gift (1991 cite in Gift, 1993: 377) โดยใช้แบบวัดอาการหายใจลำบาก (Visual Analogue Scale, VAS) ในการวัดอาการหายใจลำบากและใช้แบบวัดความวิตกกังวลของ Spleberger ในการวัดความวิตกกังวล เปรียบเทียบเวลาที่มีอาการหายใจลำบากสูงกับเวลาที่มีอาการหายใจลำบากในระดับต่ำในบุคคลคนเดียวกัน พบว่าผู้ป่วยจะมีระดับฮอร์โมนคอร์ติซอล ในเลือดสูงขึ้นเมื่อความวิตกกังวลสูงขึ้น แสดงให้เห็นว่าร่างกายจะมีการตอบสนองความเครียดในระหว่างที่มีอาการหายใจลำบากสูงขึ้น (Gift and Cahill, 1990 cite in Gift, 1990: 957)

2.4.2 ความรุนแรงของโรค ระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่แตกต่างกันทำให้การรายงานผลของอาการหายใจลำบากแตกต่างกัน โดยที่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีระดับความรุนแรงของโรคสูงกว่าจะมีความรุนแรงและความถี่ของอาการหายใจลำบากที่มากกว่าผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคน้อยกว่า (Janson-Bjerklie et al., 1986; Gift et al., 1986)

2.4.3 คุณลักษณะของอาการหายใจลำบาก เช่น ความไวต่อความรู้สึกหายใจลำบากความทนทานต่ออาการหายใจลำบาก อาการเรื้อรังหรือเฉียบพลัน ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยมีการรับรู้อาการหายใจลำบากที่แตกต่างกัน (ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, 2541: 24)

2.4.4 การรับรู้สมรรถนะแห่งตน จากการศึกษาผลของการฝึก อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค ร่วมกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพรเกรสสิพ ต่อความวิตกกังวล การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการควบคุมอาการหายใจลำบาก ความทนทานในการออกกำลังกายและสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ของ ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ (2541) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 30 ราย พบว่ารับรู้สมรรถนะของตนเองในการควบคุมอาการหายใจลำบากที่เพิ่มขึ้นอาจเกิดจากผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากลดลงโดยพบว่าคะแนนอาการหายใจลำบากเมื่อวัดด้วยแบบวัดอาการหายใจลำบาก (VAS) คะแนนอาการหายใจลำบากลดลงจาก 56.00 เป็น 38.67

2.4.5 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม การทำงานที่ต้องออกแรงยกของ ปีนขึ้นที่สูง ก้มๆ เงยๆ สัมผัสกับฝุ่นควันหรือมลภาวะทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยจะหายใจลำบากเมื่อสัมผัสกับฝุ่นละออง สารก่อภูมิแพ้ และควันบุหรี่ (Chalmers, 1984: 35-38 อ้างถึงใน ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, 2541: 25) โดยพบว่าการเผชิญกับมลภาวะทางอากาศ และก๊าซต่างๆ รวมถึงบุหรี่สามารถทำให้เกิดการอักเสบและทำลายปอดโดยตรง ซึ่งนำไปสู่การเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและเกิดอาการหายใจลำบากตามมา (Spector, 2002)

2.4.6 การรับรู้แรงสนับสนุนทางสังคม การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมอาจมีผลต่อผู้ป่วยทั้งในทางบวกและในทางลบ ในบางการศึกษาพบว่าช่วยทำให้อาการหายใจลำบากลดลง แต่ในบางการศึกษาก็พบว่าทำให้ผู้ป่วยมีอาการมากขึ้น (Janson-Bjerklie et al., 1986:159 อ้างถึงใน ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, 2541: 25) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Janson et al (1986 อ้างถึงใน จันทร์จิรา วิรัช, 2544: 17) ที่พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่จะได้รับความช่วยเหลือต่างๆ จากสังคม เช่น การได้รับความรักและการดูแลเอาใจใส่ การสนับสนุนทางสังคมหรือการรับข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์จากบุคคลใกล้ชิด ซึ่งเป็นแรงสนับสนุนทางสังคมที่อาจมีผลต่ออาการหายใจลำบากได้ทั้งในทางบวกและทางลบ การได้รับคำแนะนำช่วยเหลือในด้านต่างๆ รวมทั้งการได้มีส่วนร่วมในสังคมจะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกมีคุณค่า และเกิดพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพที่ดีที่อาจช่วยให้อาการหายใจลำบากลดลง อย่างไรก็ตามในบางการศึกษาพบว่าการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมโดยการพึ่งพาผู้อื่นมากเกินไปอาจทำให้ผู้ป่วยไม่มั่นใจในการกระทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง และทำให้ผู้ป่วยเหล่านี้มีอาการหายใจลำบากมากขึ้น

2.5 การประเมินอาการหายใจลำบาก อาการหายใจลำบากเป็นอาการที่มีหลายมิติ (multidimentional) (Carrierieri and Janson-Bjerklie, 1984; Gift, 1990; Steel & Shaver, 1992 cite in Truesdell, 2000: 179) ซึ่งเป็นผลมาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม

และสิ่งแวดล้อมอาจจะชักนำให้เกิดการตอบสนองทางด้านร่างกายและพฤติกรรม โดยมีจิตใจเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการรายงานอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยแต่ละราย (Truesdell, 2000: 179) และเนื่องจากอาการหายใจลำบากเป็นความรู้สึกที่ผู้ป่วยรับรู้ถึงความยากลำบากในการหายใจ ดังนั้นการประเมินอาการหายใจลำบากจึงมีประโยชน์ในการประเมินการเปลี่ยนแปลงของอาการหลังจากได้รับการรักษาหรือดูแลด้วยวิธีต่างๆ แต่ผู้ป่วยอาจไม่รายงานอาการแม้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงของพยาธิสภาพของปอด เช่น ความจุปอด (Vital capacity) ลดลงหรือมีความดันก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในหลอดเลือดแดง ($PaCO_2$) เพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้ามผู้ป่วยบางรายอาจรายงานถึงการเปลี่ยนแปลงของอาการหายใจลำบากโดยที่พยาธิสภาพของปอดเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย ความแตกต่างในการรายงานอาการนี้เนื่องจากอาการหายใจลำบากเป็นทั้งการรับรู้และภาวะอารมณ์ (Carrieri-Kolhman, 1991: 463 อ้างถึงใน ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, 2541: 29) โดยการประเมินอาการหายใจลำบากได้มีผู้กล่าวถึงมากมาย สามารถสรุปได้เป็น 2 ประการคือ การประเมินโดยตรงเป็นการประเมินความรู้สึกของผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก และการประเมินโดยอ้อมเป็นการประเมินพยาธิสรีรภาพของผู้ป่วยที่สัมพันธ์กับอาการหายใจลำบาก

2.5.1 การประเมินความรู้สึกของผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก

2.5.1.1 การประเมินโดยใช้ Visual Analogue Scale (VAS) แบบวัดอาการหายใจลำบากนี้พัฒนามาจากแบบวัดทางจิตวิทยาที่ใช้ทดสอบทางด้านความรู้สึก (analogue scales) ซึ่งได้มีการอธิบายครั้งแรกในปี 1921 โดย Hayes and Patterson ซึ่งได้กล่าวว่า VSA เป็นมาตรวัดที่มีลักษณะเป็นเส้นตรงซึ่งจะแทนระดับความรู้สึกต่างๆของมนุษย์ได้ดี (1968 cite in ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, 2541: 31) แบบวัดนี้นำมาใช้ในการวัดอาการหายใจลำบากเริ่มแรกในปี ค.ศ. 1969 โดย Aitken โดยนำมาประเมินอาการหายใจลำบากในระหว่างการออกกำลังกาย (Ripamonti and Bruera, 1997: 226) และ Woodcock et al (1981) ได้นำแบบวัด VAS นี้มาใช้วัดอาการหอบเหนื่อยหรือความรู้สึกหายใจได้น้อยลงของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหลังการใช้ยาขยายหลอดลมชนิดต่างๆ ซึ่งการใช้แบบวัด VSA นี้มีประโยชน์มากในการประเมินถึงการรักษาและการบำบัดอื่นๆ สำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และเมื่อมีการนำเอา VAS มาใช้ในการวัดอาการหายใจลำบากจึงเรียกว่า Dyspnea Visual Analog scale (DVAS) (ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, 2541: 30) นอกจากนั้นยังได้นำแบบวัดชนิดนี้ไปใช้วัดอาการหายใจลำบากในกลุ่มคนปกติที่ได้รับการกระตุ้นการหายใจ (Adams et al., 1985; Stark et al., 1981 cite in Ripamonti and Bruera, 1997: 227) และในผู้ป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ (Stark et al., 1982; Brown et al., 1986, Gift et al.,1986, Gift et al., 1989 cite in Ripamonti and Bruera, 1997: 227)

แบบวัด Visual analogue scale (VAS) เป็นแบบวัดที่มีลักษณะเป็นเส้นตรงอยู่ในแนวยาว (horizontal) หรือเป็นเส้นตรงในแนวตั้ง (vertical)(Ripamontiand Bruera, 1997: 226)

ลักษณะของแบบวัดนี้จะเป็นเส้นตรงที่ยาว 100 มิลลิเมตร(10 เซ็นติเมตร) ทุกๆ ตำแหน่งที่อยู่บนเส้นตรงนี้จะแสดงถึงความรู้สึกเกี่ยวกับอาการหายใจลำบากในระดับที่แตกต่างกัน ที่ตำแหน่ง 0 ซึ่งอยู่บนซ้ายสุดของเส้นตรงหรืออยู่ด้านล่าง หมายถึงผู้ป่วยไม่มีอาการหายใจลำบากเลย ที่ตำแหน่ง 100 ซึ่งอยู่ขวาสุดหรือด้านบนสุด หมายถึงผู้ป่วยรู้สึกมีอาการหายใจลำบากมากที่สุด ตัวผู้ป่วยจะเป็นผู้กำหนดตำแหน่งบนเส้นตรงนี้เพื่อเป็นเครื่องหมายที่แสดงถึงความรู้สึกหอบเหนื่อย หายใจลำบากของตนที่เกิดขึ้นในขณะนั้นๆ (Janson – Bjerklie et al., 1986: 155 อ้างถึงใน ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, 2541: 31)

การหาความตรง (validity) โดย Janson-Bjerklie et al (1986 cite in Gift, 1989: 323-325) ได้หาความตรงตามสภาพ (concurrent) จากความตรงตามสภาพปัจจุบัน (criterion-related validity) ซึ่งเป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่วัดได้กับเกณฑ์ภายนอกของเครื่องมือ โดยศึกษาในผู้ป่วยโรคหอบหืดจำนวน 16 รายที่มีอาการหายใจลำบากในระดับสูง โดยใช้แบบวัด DVAS ทั้งในแนวตรง และแนวราบ เทียบกับค่า PEFR (Peak expiratory flow rate) ซึ่งเป็นค่าที่วัดอัตราการไหลของอากาศสูงสุดในช่วงที่หายใจออกโดยเร็วและแรงเต็มที่ภายหลังหายใจเข้าเต็มที่ ซึ่งค่านี้พบว่ามีความสัมพันธ์กับการอุดกั้นของทางเดินหายใจ โดยใช้สถิติ Pearson's Product Monament Correlation ผลการศึกษาพบว่า แบบวัด DVAS แนวตรงและแนวนอนมีความสัมพันธ์กัน = 0.97 แบบวัด DVAS ในแนวตรงมีความสัมพันธ์กับ PEFR = - 0.85 แบบวัด DVAS ในแนวนอนมีความสัมพันธ์กับ PEFR = - 0.71 และพบว่าแบบวัด DVAS ในแนวตรงมีความสะดวกในการใช้มากกว่าแบบวัดในแนวนอน นอกจากนั้นยังมีการหาความตรงตามภาวะสันนิษฐาน (construct validity) ของแบบวัดอาการหายใจลำบากในแนวตั้ง โดยความตรงตามภาวะสันนิษฐานนี้เป็นระดับความสามารถของเครื่องมือว่าสามารถวัดคุณลักษณะภายใต้การทดสอบนี้ได้มากน้อยเพียงใด (Bausell, 1986 cite in Gift, 1989: 324) ในที่นี้คือคุณลักษณะของอาการหายใจลำบาก ซึ่งเป็นความรู้สึกยากลำบากหรือต้องออกแรงในการหายใจของบุคคลนั้นๆ โดยใช้เทคนิคของการศึกษาในกลุ่มที่มีความตรงข้ามกัน คือกลุ่มที่มีอาการหายใจลำบากมากกว่าและกลุ่มที่มีอาการหายใจลำบากน้อยกว่าโดยใช้ค่า PEFR เป็นตัวบ่งชี้ของอาการหายใจลำบาก โดยถ้าค่า PEFR มากกว่า 150 lpm ถือว่ามีอาการหายใจลำบากมากว่าและถ้าค่า PEFR น้อยกว่า150 lpm ถือว่ามีอาการหายใจลำบากน้อยกว่า ทำการทดสอบโดยใช้สถิติ paired t-test ภายในกลุ่มเดียวกันของผู้ป่วยในแต่ละโรคทั้งในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 30 ราย และผู้ป่วยโรคหอบหืดจำนวน 16 ราย ผลพบว่าค่า t – score ในผู้ป่วยหอบหืด = 12.35 ($p < .01$) และค่า t – score ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง = 9.73 ($p < .01$) ซึ่งอาการหายใจลำบากภายในกลุ่มโรคเดียวกันของทั้งสองโรคนี้มีความ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากผลของความตรงตามภาวะสันนิษฐานของแบบวัดอาการหายใจลำบากชนิดแนวตั้งแสดงว่าแบบวัดนี้สามารถวัดอาการหายใจ

ลำบากได้ทั้งกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการหายใจลำบากชนิดเฉียบพลัน (acute) และชนิดเรื้อรัง (chronic) (Gift, 1989: 324)

นอกจากนั้นยังมีอำนาจในการจำแนก (discriminate) ซึ่งสามารถจำแนกความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างได้ โดย Joyce et al (1975 cite in Gift,1989) ได้เปรียบเทียบระดับอาการปวดจากการใช้ VAS และการได้รับยาบรรเทาปวด ระหว่างผู้ป่วยที่เคยมีอาการปวดและเคยได้รับยาบรรเทาอาการปวดมาแล้ว และ Gift (1989) ได้นำไปหาอำนาจในการจำแนกโดยใช้ระดับการ อุดกั้นของทางเดินหายใจและระดับคะแนนของการมีอาการหายใจลำบาก และได้หาความเที่ยงของ VAS หลายวิธีโดยมีการใช้การหาความคงที่ (stability) โดยใช้วิธีการวัดซ้ำ (test-retest) พบว่าอัตราการวัดซ้ำหลังจาก 1 ชั่วโมงมีค่าความเที่ยงสูงกว่าอัตราการวัดซ้ำหลังจาก 2 สัปดาห์ และพบว่ามาตรวัด VAS มีความไวในการวัดความรู้สึกของบุคคลมากกว่ามาตรวัดที่เป็น 4 สเกล (Joyce et al., 1975 cite in Gift, 1989)

2.5.1.2 การประเมินโดยใช้ Borg's Scale หลังจากได้มีการใช้ DVAS กันอย่างแพร่หลายแล้ว บอร์ก (Borg) ได้ปรับปรุงสเกลเพื่อลดจุดบกพร่องของสเกลเปิดซึ่งไม่ค่อยเฉพราะเจาะจง โดยใช้สเกลตั้งแต่ 0-10 มีการจัดอันดับ 12 อันดับ โดยไม่มีอาการหายใจลำบากจะให้ลำดับ = 0 มีอาการหายใจลำบากมากที่สุด = 10 ระหว่าง 0 ถึง 10 ก็จะมีการจัดอันดับความรุนแรงตั้งแต่น้อยไปหามาก โดยมีข้อความอธิบายถึงความรู้สึกในลำดับต่างๆ (Carrieri-Kohlman, 1991: 464 อ้างถึงใน ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, 2541: 31)

2.5.1.3 การประเมินโดยใช้ Modified Medical Research Council Dyspnea Scale (MRC) เป็นแบบวัดที่ประกอบด้วยสเกลที่มีการวัดระดับของอาการหายใจลำบากใน 5 ระดับ ในแต่ละระดับแสดงถึงกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดอาการหายใจลำบาก ผู้ป่วยจะต้องอ่านรายละเอียดในแต่ละระดับแล้วเลือกระดับที่เหมาะสมกับอาการหายใจลำบากของตนเองมากที่สุด 1 ระดับ แต่เป็นสเกลที่ค่อนข้างหยาบจึงมีข้อจำกัดในการวัดการเปลี่ยนแปลงของอาการหายใจลำบาก (Mahler, 1988: 581 อ้างถึงใน ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, 2541: 31)

2.5.1.4 การประเมินโดยใช้ Oxygen- Cost Diagram (OCD) มีความยาว 100 มิลลิเมตร ระหว่างสเกลในจุดต่างๆจะมีข้อความแสดงถึงความต้องการใช้ออกซิเจนในขณะที่มีกิจกรรมในระดับต่างๆ ด้านบนสุดของสเกล หมายถึงไม่มีอาการหายใจลำบาก ด้านล่างสุดหมายถึงมีอาการหายใจลำบากมากที่สุด ผู้ป่วยจะได้รับการแนะนำให้กำหนดตำแหน่งหนึ่งตำแหน่งใดบนเส้นตรงนี้เพื่อแสดงระดับของอาการหายใจลำบากในขณะนั้น (ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, 2541: 31)

2.5.1.5 การประเมินโดยใช้ Basline Dyspnea Index (BDI) BDI ประกอบด้วยการวัด 3 ส่วน ได้แก่ การเสียการทำหน้าที่ของร่างกาย ความสามารถในการทำกิจกรรม และ

ความสามารถในการใช้ความพยายามออกแรง (magnitude of effort) โดยในแต่ละส่วนแบ่งออกเป็น 5 ระดับ การที่จะให้ระดับคะแนนได้จะต้องใช้การสังเกตและสัมภาษณ์โดยการใช้คำถามปลายปิด ถามถึงอาการของผู้ป่วยแล้วจึงมุ่งเน้นไปที่การถามความรุนแรงของการหายใจลำบากตามลำดับต่างๆ ในแต่ละส่วน ซึ่งจะมีการจัดลำดับตั้งแต่ 0-4 นอกจากนี้ยังมีคำถามเพิ่มอีก 3 ลำดับ ถ้ารายละเอียดของผู้ป่วยไม่ตรงกับข้อ 0-4 ที่ได้ระบุไว้ คะแนนของแบบประเมินจะอยู่ในช่วง 0-12 คะแนน (Mahler, 1988: 586-588 อ้างถึงใน ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, 2541: 34)

2.5.2 การประเมินพยาธิสรีรภาพของผู้ป่วยที่สัมพันธ์กับอาการหายใจลำบาก

อาการหายใจลำบากสามารถวัดได้จากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาซึ่งสามารถสังเกตและประเมินได้จากอาการแสดงต่างๆ เช่น อัตราการหายใจ โดยผู้ป่วยจะมีอัตราการหายใจเพิ่มขึ้น มีลักษณะการหายใจเร็วและ ตื้น ระยะเวลาหายใจเข้ายาวและหายใจออกสั้น มีการใช้กล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจ เช่น กล้ามเนื้อสเตอร์โนมาสดอย์ (sternomastoid) กล้ามเนื้อเพคทอราริส (pectoralis) มีอาการของการขาดออกซิเจน รูปแบบการหายใจเปลี่ยนไป มีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหน้าท้องในขณะหายใจที่ไม่สัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวของทรวงอก (Carrieri-Kohlman, 1991:465 อ้างถึงใน ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, 2541: 37) ซึ่งอาการทางคลินิคต่างๆ ข้างต้นสัมพันธ์กับการรับรู้การหายใจลำบากของผู้ป่วย (Gift, 1986: 595) นอกจากนั้นการวัดอาการหายใจลำบากยังทำได้โดยการวัดการทำหน้าที่ของปอด (pulmonary function test) การวัดค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดง (oxygen saturation) (Spetor, 2002)

จากการที่อาการหายใจลำบากเป็นประสบการณ์ส่วนบุคคลจึงต้องมองจากมุมมองของผู้ป่วยแต่ละราย โดยใช้มาตรวัดในการแยกแยะระดับของความรู้สึกหายใจไม่สะดวกหรือหายใจไม่อิ่มที่เกิดขึ้นและใช้ติดตามดูประสิทธิภาพของการปฏิบัติพยาบาล ทำให้มองเห็นการอธิบายระดับของอาการหายใจลำบากจากตัวผู้ป่วยเอง (Hospice and Palliative Nurses Association, 2002) ซึ่งใช้บ่อยทั้งในการศึกษาการบำบัดทางคลินิกและในการศึกษากลไกด้านกายภาพเพื่อวัดความรู้สึกของอาการหายใจลำบาก (Ripamonti and Bruera, 1997: 227) และยังสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al (2001) ซึ่งเน้นการรับรู้อาการของผู้ป่วย ดังนั้นในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงเลือกใช้แบบประเมินอาการหายใจลำบากแบบ DVAS ในแนวตั้ง เนื่องจากมีงานวิจัยดังกล่าวดังกล่าวข้างต้นว่าเป็นแบบประเมินที่สะดวกในการใช้และเป็นที่นิยมประกอบกับแบบประเมินนี้ได้ถูกนำไปประเมินในผู้ป่วยที่มีอาการหายใจลำบากสำหรับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างแพร่หลาย และไวต่ออาการหายใจลำบากในระดับสูง นอกจากนั้นยังมีความเหมาะสมในการนำไปใช้กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ไม่สามารถอ่านและเขียนหนังสือได้ เพราะพบว่าคะแนนที่ได้จากการใช้แบบวัดชนิด VAS ก่อนและหลังการวัดปริมาตรความจุปอดระหว่างผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ไม่สามารถอ่านและเขียนหนังสือได้ และผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่สามารถ

อ่านและเขียนหนังสือได้พบว่าทั้งสองกลุ่มมีระดับคะแนนอาการหายใจลำบากใกล้เคียงกัน (Martinez et al., 2000: 243)

3. บทบาทพยาบาลในการจัดการกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

การปฏิบัติงานของพยาบาลในสถานพยาบาลต่างๆพบว่าบ่อยครั้งที่ต้องดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการหายใจลำบาก เนื่องจากการได้รับยาตามแพทย์สั่งสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแล้วไม่สามารถลดอาการหายใจลำบากได้อย่างแท้จริง เพราะผู้ป่วยที่มีประสบการณ์อาการหายใจลำบากมักจะมีความรู้สึกวิตกกังวล กังวลใจ โกรธ คับข้องใจหรือกลัว (Janson –Bjerklie, Carrieri & Hudos, 1986 cite in Truesdell, 2000: 178-179) สิ่งสำคัญที่ผู้ป่วยเหล่านี้ต้องการก็คือความใส่ใจจากสมาชิกในครอบครัวและพยาบาลซึ่งอยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยมากที่สุด โดย Devito (1990) ได้ศึกษาพบว่าขณะที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลนั้นพฤติกรรมการปฏิบัติของพยาบาลเป็นสิ่งที่มีประโยชน์มากที่สุดที่ช่วยผู้ป่วยในการจัดการกับอาการหายใจลำบากของตนเอง การที่พยาบาลยอมรับความรุนแรงของอาการหายใจลำบากตามที่ผู้ป่วยรับรู้ การช่วยเหลือผู้ป่วยในการทำกิจกรรมต่างๆ การสาธิตเทคนิคการหายใจและการช่วยให้ผู้ป่วยมุ่งมั่นอยู่กับการใช้เทคนิคการหายใจ

พยาบาลเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก เพราะพยาบาลเป็นผู้ที่ผู้ป่วยมีปฏิสัมพันธ์ด้วยมากที่สุดทั้งในขณะที่ผู้ป่วยรู้สึกทุกข์ทรมานที่สุดทั้งทางด้านกายและหรือด้านจิตใจ(Grey, 1995; Ripamonti and Bruera, 1997 cite in Syrett and Taylor, 2003: 152) ซึ่งเป็นผลมาจากสัมพันธภาพที่ดี โดยสัมพันธภาพนี้เกิดจากความไว้วางใจ จากการให้คำแนะนำ การให้ความสะดวกสบาย และการให้ความช่วยเหลือ โดยการปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการหายใจลำบากนั้นผู้ป่วยต้องการการดูแลที่ดี มีความเฉพาะเจาะจงกับแบบแผนการดำเนินชีวิต และมีการปรับให้เหมาะสมกับความรุนแรงของอาการ (Syrett and Taylor, 2003: 152) นอกจากนั้นยังพบว่าสัมพันธภาพระหว่างพยาบาลและผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังช่วยเพิ่มการติดต่อสื่อสารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจ พึงพอใจ และให้ความร่วมมือปฏิบัติตามคำแนะนำ นอกจากนั้นสัมพันธภาพที่ดียังทำให้เกิดความรู้สึกมีส่วนร่วม รู้สึกผ่อนคลาย ทำให้ผู้ป่วยกล้าที่จะบอกความต้องการ และสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกับพยาบาลหรือถามในสิ่งที่จะช่วยให้เขาสามารถพัฒนาการจัดการกับความเจ็บป่วยของตนเองได้ (Joos and Hickam, 1990 cite in Supapron Duangpaeng, 2002: 205) สอดคล้องกับการศึกษาของ Supapron Duangpaeng (2002: 205-206) ที่พบว่าสัมพันธภาพที่ดีระหว่างพยาบาลและผู้ป่วยทำให้ผู้ป่วยรู้สึกสบายใจในการตัดสินใจขอความช่วยเหลือเมื่ออาการหายใจลำบากเกิดขึ้น ผู้ป่วยกล้าที่จะถาม

คำถามหรือขอคำแนะนำเกี่ยวกับอาการหายใจลำบากเรื้อรังของตนเอง ซึ่งผลที่ตามมาคือทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถเพียงพอในการที่จะพัฒนาตนเองในการที่จะจัดการกับอาการหายใจลำบาก นอกจากนั้นผู้ป่วยยังกล่าวว่าความทุกข์ทรมานจากอาการหายใจลำบากของตนเองลดลงมากกว่าครึ่งเมื่อผู้ป่วยรับรู้ได้ว่าตนเองมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคลากรทางสุขภาพ

สรุปบทบาทพยาบาลในการจัดการกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ดังนี้

3. 1 การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีการศึกษาการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 89 คน เกี่ยวกับกลวิธีที่ใช้เพื่อลดอาการหายใจลำบาก โดยโปรแกรมการจัดการสอนประกอบด้วยเรื่องเกี่ยวกับพยาธิสรีรภาพของปอด ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การเกิดอาการหายใจลำบาก การผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพรเกรสสิพ (Progressive) เทคนิคการหายใจ การเคลื่อนไหวและการสงวนพลังงาน การควบคุมความกลัวและการจัดการความเครียด เป็นเวลา 6 สัปดาห์ และติดตามผลหลังการสอน 6 เดือน พบว่าการให้ความรู้แต่เพียงอย่างเดียวไม่สามารถทำให้อาการหายใจลำบาก ความทนทานต่อการออกกำลังกาย คุณภาพชีวิต ความวิตกกังวล หรืออาการซึมเศร้าดีขึ้นได้ (Sassi-Dambron et al., 1995) ดังนั้นจึงเป็นไปได้ว่าการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยนั้นควรใช้ร่วมกับวิธีการอื่นๆ จึงจะสามารถช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นยังพบว่าเป้าหมายของการให้ความรู้ก็เพื่อให้ผู้ป่วยยึดติดอยู่กับการได้รับยาตามคำสั่งแพทย์ เพราะผู้ป่วยเหล่านี้มักได้รับยาหลายชนิด (The Merck Manual of Geriatics, 2002) และการให้ความรู้ควรจะรวมทั้งการหลีกเลี่ยงการเกิดอาการที่รุนแรงและการจัดการแบบแผนการดำเนินชีวิตที่จะควบคุมการดำเนินของโรค (RN.com, 2003) เพราะมีการศึกษาพบว่าผู้ป่วยไม่สามารถคาดเดาเกี่ยวกับชีวิตของตนเองได้ แสดงว่าผู้ป่วยยังไม่เข้าใจการจัดการกับสภาวะของโรคได้อย่างสมบูรณ์และพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 76 ยังต้องการความรู้เกี่ยวกับการจัดการโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (American Lung Association, 2003) ดังนั้นการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต้องมีกลวิธีหรือกลยุทธ์ที่จะทำให้ผู้ป่วยไม่เพียงแค่รู้สึกว่าควบคุมอาการหายใจลำบากได้ แต่ยังต้องให้ผู้ป่วยสามารถป้องกันภาวะวิกฤติที่จะนำผู้ป่วยมาโรงพยาบาลได้ เช่น 1) ให้ผู้ป่วยสามารถหายใจได้อย่างเหมาะสมเมื่อมีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้น โดยสามารถบรรเทาอาการที่เกิดขึ้นได้โดยใช้เทคนิคการหายใจที่ถูกต้อง เช่น การใช้การหายใจโดยการห่อปาก 2) เทคนิคการควบคุมความกลัว 3) การป้องกันการติดเชื้อทางเดินหายใจ โดยให้ผู้ป่วยรู้จักและตระหนักถึงอาการเริ่มแรกของการติดเชื้อทางเดินหายใจ ซึ่งจะทำให้โรครุนแรงมากขึ้นถ้าไม่รีบไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษาที่ถูกต้องเหมาะสม และ 4) การให้ความรู้ในการใช้ยา โดยผู้ป่วยต้องการความเข้าใจในการใช้ยาที่เหมาะสม ผลข้างเคียง ข้อบ่งชี้ หรือ พิษจากการใช้ยา ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาพ่น เพื่อให้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด (Dunn, 2003) ผู้ป่วยโรคปอด

อุดกั้นเรื้อรังควรจะเรียนรู้ให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้เกี่ยวกับโรคว่าจะใช้ชีวิตอยู่กับโรคได้อย่างไร ผู้ป่วยต้องเข้าใจเป้าหมาย ข้อจำกัดและเทคนิคของการรักษา ตระหนักว่าอาการต่างๆ สามารถที่จะควบคุมได้และการใช้ชีวิตประจำวันสามารถดำเนินไปได้อย่างปกติสุขเท่าที่จะเป็นไปได้ บุคคลกรทางการแพทย์จึงเป็นแหล่งทรัพยากรที่ดีในการให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Empowering Caregivers, 2003)

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคที่คุกคามชีวิตผู้ป่วย การจัดการให้ประสบผลสำเร็จผู้ป่วยจะต้องมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะจัดการกับสภาวะของโรค ต้องมีความรู้และเข้าใจแผนการรักษาของตนเอง มีส่วนร่วมในการรักษาและติดตามแผนการรักษา (Osman, 2003) ดังนั้นการให้ความรู้ควรจะรวมทั้งการที่จะหลีกเลี่ยงการเกิดอาการที่รุนแรงขึ้น และการจัดการแบบแผนการดำเนินชีวิตที่จะควบคุมการดำเนินของโรค (RN.com, 2003)

3.2 การฝึกสอนการออกกำลังกาย

จากการศึกษาพบว่าการฝึกการออกกำลังกายอาจจะลดอาการหายใจลำบากเมื่อโรคที่เป็นสาเหตุไม่สามารถกลับคืนสู่สภาพปกติได้ (Cockcroft et al., 1981 cite in Carreri-Kohlman, Gormley and Stulbarg, 1996) การลดลงของอาการหายใจลำบากจึงเป็นการขจัดอาการโดยทำให้ความกลัวหรือความวิตกกังวลที่เกี่ยวข้องกับอาการลดลง โดยให้ผู้ป่วยเผชิญกับอาการนั้นซ้ำๆ (Agle et al., 1973; Belmans et al., 1991 cite in Carreri-Kohlman , Gormley and Stubarg, 1996) โดยเฉพาะการออกกำลังกายโดยการเพิ่มความแข็งแรง และความทนทานของกล้ามเนื้อสเตอร์โนไคโดมาสตอดย์ (Sternoclidomastoid) การเพิ่มความแข็งแรงทำได้โดยการให้กล้ามเนื้อหดตัวต้านกับน้ำหนัก โดยฝึกการใช้แรงต้านในขณะมีการหายใจเข้า การเพิ่มความทนทานจะเป็นการเพิ่มการหดตัวของกล้ามเนื้อต้านแรงเท่าที่ทนได้ (Kigin, 1990) ดังนั้นการลดอาการหายใจลำบากโดยการเพิ่มความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้ออาจจะลดอาการหายใจลำบากได้ อย่างไรก็ตามการศึกษาในผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของโรคต่างๆ กันควรจะได้มีการศึกษาอีกครั้ง แต่การบำบัดเหล่านี้ก็ไม่เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะของโรครุนแรงหรือในระยะสุดท้ายของโรค (Spector and Klein, 2003)

3.3 การสอนการบริหารการหายใจโดยการห่อปาก (pured lip breathing) การหายใจโดยการห่อปากหรือบางงานวิจัยเรียกการหายใจแบบเป่าปาก สามารถลดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ เพราะทำให้การหายใจช้าลงและทำให้หายใจได้ลึกมากขึ้น จึงช่วยเพิ่มปริมาตรความจุปอดและลดอัตราการหายใจ (Gilmartin, 2003) เพราะในระหว่างที่กำลังเกิดอาการหายใจลำบากผู้ป่วยโรคปอด อุดกั้นเรื้อรังอาจจะมีแรงดันในทางเดินอากาศเพิ่มขึ้นหรือรู้สึกบีบรัดในทรวงอกจึงรู้สึกหายใจลำบาก การหายใจโดยการห่อปากจะช่วยเพิ่มแรงต้านในทางเดินอากาศเล็กๆให้เปิดออกในขณะที่หายใจออก จึงช่วยลดความดันในทรวงอก (Dunn, 2003) จาก

การที่ทางเดินหายใจมีการสูญเสีย เส้นใย คอลลาเจน (Spector and Klein, 2003) มีการสูญเสียแรงตึงตัวและมีแนวโน้มของการแคบลงของทางเดินหายใจในระหว่างการหายใจออก ดังนั้นการทำให้ปอดว่างจึงเป็นเรื่องยาก จุดประสงค์ของการหายใจโดยการห่อปากจึงเป็นการป้องกันการแฟบลงของทางเดินอากาศให้ ช้าลง และควบคุมการเกิดอาการหายใจลำบาก (Thomus, Stoker and Ross, 1966 cite in Truesdell, 2000: 180)

การหายใจโดยการห่อปากช่วยลดอัตราการเต้นของหัวใจ เพิ่มปริมาตรความจุปอด (tidal volume) ลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดแดง เพิ่มปริมาณก๊าซออกซิเจนในเลือดแดง และเพิ่มความสามารถในการออกกำลังกาย จึงทำให้อาการหายใจลำบากลดลง (Casciari, 1981.; Mueller, Petty and Filley, 1970; Thomus et al., 1966; Tiep et al., 1986 cite in Truesdell, 2000: 180) การเพิ่มประสิทธิภาพของการหายใจ ทำให้ผู้ป่วยสามารถเพิ่มกิจกรรมของตนเองและลดการแยกตัวเอง การใช้การหายใจโดยการห่อปากยังทำให้ผู้ป่วยรู้สึกมีพลังอำนาจ ทำให้สามารถควบคุมตนเองในการรักษาและในการจัดการเกี่ยวกับการรักษาด้วยตนเอง โดยที่ผู้ป่วยไม่ต้องใช้ยาหรือการช่วยเหลืออื่นๆ นอกจากนั้นแล้วยังช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย และลดความวิตกกังวลซึ่งเกี่ยวของกับการหายใจลำบาก การหายใจโดยการห่อปากไม่ต้องการอุปกรณ์หรือค่าใช้จ่ายใดๆ ไม่มีผลข้างเคียง และ ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้เมื่อต้องการ ดังนั้นเทคนิคการหายใจโดยการห่อปากควรจะเป็นเอกสิทธิ์ในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Truesdell, 2000: 182)

ขั้นตอนในการหายใจโดยการห่อปากมีดังต่อไปนี้คือ หายใจเข้าทางจมูก ซึ่งจมูกจะช่วยกรองและให้ความชุ่มชื้นแก่อากาศในการหายใจเข้า แล้วหายใจออกช้าๆ ผ่านทางริมฝีปากห่อปากเหมือนการจะเป่าเทียนหรือเป่าลม แล้วเป่าลมออกมาอย่างนุ่มนวลและแผ่วเบา โดยไม่ใช้แรงในการเป่า ในการหายใจออกต้องใช้ระยะเวลานานอย่างน้อยสองเท่าของการหายใจเข้า เช่น หายใจเข้านับได้ 2 หายใจออกก็ต้องนับให้ได้ 4 หรือมากกว่า (Tiep, Bums, Kao, Madison and Herrera, 1986 cite in Truesdell, 2000: 180) พฤติกรรมที่บ่งชี้ว่าการหายใจโดยการห่อเป่าปากมีประสิทธิภาพ คืออัตราการหายใจอยู่ระหว่าง 8- 16 ครั้ง/นาที การใช้กล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจลดลงซึ่งจะเห็นได้จากไม่มีการยกตัวของกระดูกไหปลาร้า (clavicle) ในระหว่างการหายใจ ผู้ป่วยจะรู้สึกผ่อนคลาย และระยะเวลาในการหายใจออกนานเป็นสองเท่าของระยะเวลาที่ใช้ในการหายใจเข้า (Truesdell, 2000: 183)

การปฏิบัติสามารถทำได้หลายๆ ครั้งในหนึ่งวัน ในเบื้องต้นอาจจะต้องใช้ความพยายามและความใส่ใจแต่ต่อมาการปฏิบัตินี้ก็จะกลายเป็นสิ่งปกติในชีวิต และผู้ป่วยสามารถใช้การหายใจโดยการห่อปากทั้งในเวลาที่มีความเครียดหรือเมื่อมีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้น (National Emphysema Foundation , 2003) การหายใจโดยการห่อปากจึงใช้เมื่อใดก็ได้ที่ผู้ป่วยรู้สึกว่าตนเองมี

อาการหายใจลำบาก ดังนั้นการหายใจโดยการห่อปากจึงเป็นเทคนิคที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมการหายใจในขณะที่ออกกำลังกายหรือในขณะที่มีความทุกข์ทรมานจากอาการหายใจลำบาก (American Lung Association, 2003)

สิ่งสำคัญในการฝึกการหายใจโดยการห่อปากคือพยาบาลควรจะได้มีการสาธิตแก่ผู้ป่วยด้วยนอกเหนือจากการอธิบาย โดยให้ผู้ป่วยได้เริ่มฝึกการหายใจโดยการห่อปากไปพร้อมๆ กับพยาบาล ขณะที่พยาบาลช่วยกระตุ้นผู้ป่วยโดยการให้กำลังใจ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถหายใจออกได้ยาวขึ้นเพื่อที่จะทำให้อัตราการหายใจของผู้ป่วยลดลง พยาบาลใช้คำพูดกระตุ้นในการให้กำลังใจผู้ป่วยเพื่อให้เกิดพฤติกรรมทางบวก โดยใช้คำพูดที่เหมาะสม เช่น "คุณหายใจได้ดีแล้ว" "คุณหายใจได้ยาวขึ้นนะค่ะ" และ "คุณกำลังหายใจได้ช้าลงแล้วค่ะ" การให้การเสริมแรงทางบวกควรจะอยู่บนพื้นฐานของการประเมินความสามารถของผู้ป่วยที่จะทำได้ในอนาคตที่จะลดอัตราการหายใจ การให้การเสริมแรงทางบวกที่ไม่เหมาะสมจะทำให้ผู้ป่วยสับสนเกี่ยวกับความคาดหวังของตนเอง และความทุกข์ทรมานจากอาการหายใจลำบากที่จะเกิดขึ้นในระยะยาว (Truesdell, 2000: 181)

ระหว่างมีกิจกรรมเหล่านี้พยาบาลควรจะสังเกตผู้ป่วยและให้ความสนใจผู้ป่วยซึ่งจะช่วยให้พยาบาลประเมินผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องในเรื่องอัตราการหายใจ และระดับความวิตกกังวล (Respiratory Nursing Society, 1998 cite in Truesdell, 2000: 181) การที่จะปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่องจนกระทั่งอัตราการหายใจลดลงและสามารถควบคุมการหายใจได้เองนั้น ในระยะแรกผู้ป่วยอาจจะยังต้องการความช่วยเหลือจากพยาบาล แต่เมื่อผู้ป่วยประสบผลสำเร็จในการจัดการอาการหายใจลำบากระหว่างที่มีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้น การต้องการความช่วยเหลือจากพยาบาลก็จะลดลง ผู้ป่วยก็จะสามารถพัฒนาความมั่นใจในการใช้การหายใจโดยการห่อปาก และเริ่มใช้เทคนิคการหายใจนี้เมื่อมีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้นซึ่งจะทำให้ป้องกันหรือทำให้อาการหายใจลำบากลดลง (Truesdell, 2000:181)

3.4 การให้ยาตามแพทย์สั่ง ยาที่ใช้แบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆได้ 2 ประเภทคือ ยาขยายหลอดลม และยาพวกสเตรียรอยด์หรือยาต้านการอักเสบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.4.1 ยาขยายหลอดลม (Bronchodiators) ยาในกลุ่มนี้ทำให้อาการและสมรรถภาพการทำงานของผู้ป่วยดีขึ้น โดยยาในกลุ่มนี้มีทั้งชนิด Beta - agonists ซึ่งมี 2 รูปแบบคือชนิดที่ออกฤทธิ์ในระยะยาว (long acting) และออกฤทธิ์ในระยะสั้น (short acting) โดยยาขยายหลอดลมนี้จะช่วยลดอาการไอ หายใจลำบาก ส่วน Theophylline จะทำให้การหายใจดีขึ้น ทำให้ทางเดินอากาศคลายตัว กระบังลมหดตัวได้ดีขึ้นและ Anticholinergic (Ipratropium bromide) ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของเหลวเพื่อใช้บริหารโดยการสูดดมช่วยให้ทางเดินหายใจเล็กๆคลายตัวพร้องที่จะเปิดทางเดินหายใจต่อไปซึ่งจะทำให้การหายใจสะดวกขึ้น (Heffner, 2002: 593-595)

การใช้ยาผสม (combination) อาทิ Beta-agonist กับ anticholinergic อาจได้ผลดีกว่ายาตัวเดียว ในผู้ป่วยโรค ปอดอุดกั้นเรื้อรังบางราย การให้ยา Theophylline ร่วมกับ Beta-agonist หรือ anticholinergic ตัวใดตัวหนึ่งอาจจะได้ผลดีเพิ่มขึ้น ดังนั้นแพทย์อาจจะปรับยาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายไป (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2539)

3.4.2 ยาพวกสเตรียรอยด์หรือยาต้านการอักเสบ (Anti-inflammatories, steroid) แพทย์จะให้ยาชนิดนี้เมื่อไม่สามารถควบคุมโรคได้ด้วยการใช้ยาขยายหลอดลมหรืออาการของโรคเลวลง ซึ่งอาจพิจารณาให้เมื่อค่าปริมาตรหายใจออกที่ได้มากที่สุดใน1 วินาที (Forced expiratory volume in 1 second, FEV_1) น้อยกว่า 50% (Heffner, 2002: 593-595)

มีการศึกษาเรื่องการใช้ยาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังพบว่ามีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 61 เท่านั้นที่ปัจจุบันยังคงใช้ยาตามคำสั่งของแพทย์ ที่เหลือตอบว่าเคยใช้ยาตามคำสั่งแพทย์ใน 1 ปีที่ผ่านมาแต่ปัจจุบันไม่ได้ปฏิบัติแล้ว โดยผู้ป่วยรู้สึกว่ายาต่างๆเป็นสิ่งทำให้ชีวิตมีความยากลำบาก ร้อยละ 61 กล่าวว่ายาที่ได้มีหลายชนิดทำให้ไม่สะดวกในการใช้ยาร้อยละ 57 กล่าวว่าเขาจะรู้สึกดีขึ้นถ้าได้ยาเพียงชนิดเดียว และ ร้อยละ 89 กล่าวว่าการได้ยา วันละ 2 ครั้ง สะดวกกว่าการได้ยาวันละ 3-4 ครั้ง (American Lung Association, 2003)

3.5 การปรับปรุงภาวะโภชนาการ อาหารเป็นสิ่งที่ร่างกายต้องการในการทำกิจกรรมต่างๆ ซึ่งรวมทั้งการหายใจ ร่างกายต้องการอาหารเพื่อให้เกิดพลังงานซึ่งเป็นกระบวนการหนึ่งที่เรียกว่าเมตาโบลิซึ่ม (metabolism) โดยอาหารและออกซิเจนจะถูกเปลี่ยนเป็นพลังงาน และคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งเป็นของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการนี้จะถูกขับออกจากร่างกายเมื่อหายใจออก ซึ่งถ้ามีคาร์บอนไดออกไซด์ในร่างกายมากๆ ก็จะทำให้รู้สึกอ่อนล้าและในการหายใจต้องใช้พลังมากขึ้นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเมื่อเทียบกับคนปกติ

อาหารชนิดต่างๆจะให้สารอาหารแก่ร่างกายเช่น คาร์โบไฮเดรต ไขมัน และ โปรตีน การมีภาวะโภชนาการที่ดีจะช่วยให้ร่างกายต่อสู้กับการติดเชื้อได้ การติดเชื้อของปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยที่นำผู้ป่วยมาโรงพยาบาลบ่อยๆ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องลดปัจจัยเสี่ยงของการติดเชื้อโดยการให้ร่างกายได้รับอาหารที่มีคุณค่า ถ้าผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวมากเกินไปหัวใจและปอดก็ต้องทำงานหนักมากขึ้น และอาจจะต้องการออกซิเจนมากขึ้นทำให้อาการหายใจลำบากมากขึ้น ดังนั้นการมีน้ำหนักที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งจำเป็น ในทางตรงกันข้ามถ้าผู้ป่วยมีน้ำหนักต่ำกว่าปกติก็จะทำให้รู้สึกอ่อนล้าและเหนื่อย ซึ่งอาจจะนำไปสู่การเกิดการติดเชื้อได้

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต้องการพลังงานโดยเฉลี่ยในการหายใจมากกว่าคนปกติ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องบริโภคอาหารให้มีแคลอรี่เพียงพอ ติดตามน้ำหนักตัว 1-2 ครั้ง ต่อสัปดาห์ ถ้าได้ยาขับปัสสาวะหรือยาประเภทสเตียรอยด์ เช่น prednisolone อาจทำให้น้ำหนักเปลี่ยนแปลงในแต่ละวันผู้ป่วยจึงต้องติดตามน้ำหนักของตนเอง ถ้าไม่ทราบสาเหตุของน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นหรือ

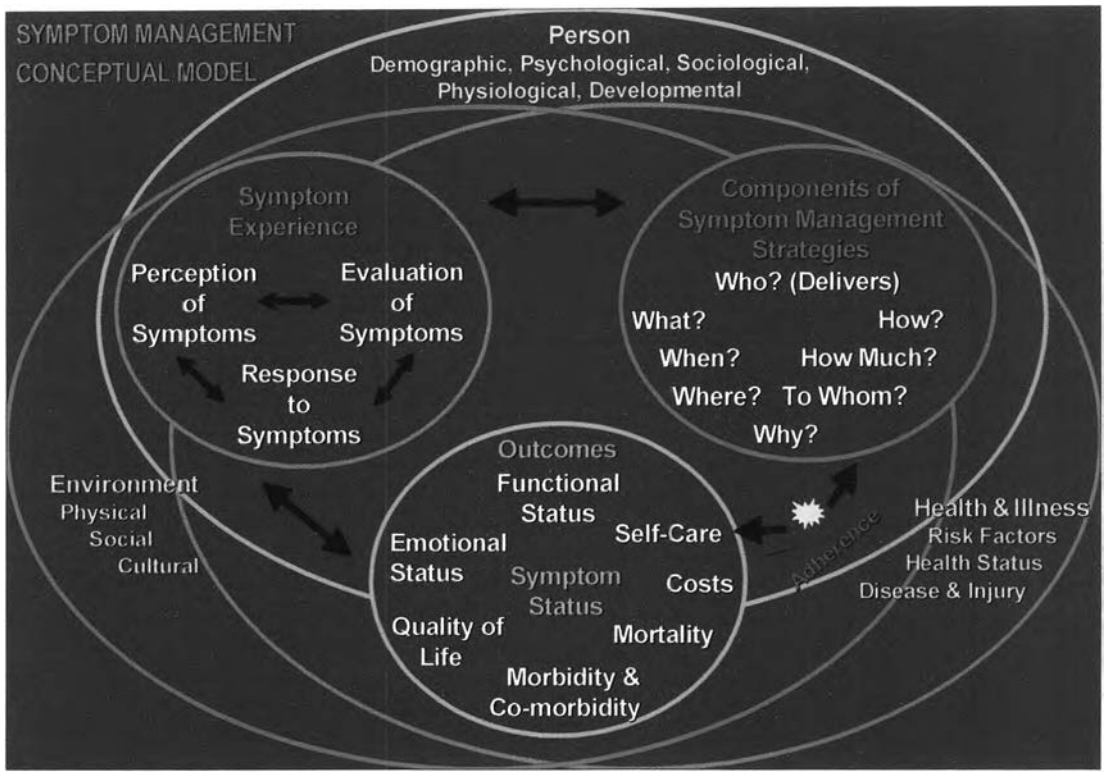
ลดลงควรจะไปพบแพทย์ ซึ่งอาจจะต้องเปลี่ยนแปลงอาหารหรือการได้รับน้ำของร่างกาย (Cleveland Clinic Health System, 2547) และผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังควรหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่ทำให้เกิดก๊าซ เช่น ถั่ว กระหล่ำปลี หัวหอม เป็นต้น เพราะจะทำให้กระเพาะอาหารขยายตัวดันกระบังลมให้สูงขึ้น ทำให้ปอดมีการขยายตัวได้น้อยลง เป็นผลให้การหายใจไม่มีประสิทธิภาพ มีการแลกเปลี่ยนก๊าซบกพร่อง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้น นอกจากนั้นยังต้องหลีกเลี่ยงอาหารที่มีคาเฟอีนและแอลกอฮอล์ เช่น กาแฟ ชา และสุรา เป็นต้น เนื่องจากผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระเพาะอาหารได้ง่ายจากอาการข้างเคียงของยา นอกจากนี้ผู้ป่วยควรดื่มน้ำอุ่นอย่างน้อยวันละ 2000 ซีซี (8-10 แก้วต่อวัน) ยกเว้นในรายที่มีข้อจำกัด เช่น การทำงานของหัวใจล้มเหลว เป็นต้น เพื่อลดความเหนียวของเสมหะทำให้ขับออกได้ง่ายและ ป้องกันภาวะขาดน้ำจากการสูญเสียน้ำไปทางลมหายใจเมื่อมีอาการหอบเหนื่อยและไอ รวมทั้ง ในการจัดมื้ออาหารควรจัดให้สะอาดและน่ารับประทาน เตรียมอาหารให้อุ่นก่อนรับประทานจะส่งเสริมทำให้ผู้ป่วยมีความยากอาหารเพิ่มขึ้นได้ (DeLetter, 1991: Tiep, 1997; Weigley, Mueller and Robinson, 1997 อ้างถึงใน นัยนา อินทรประสิทธิ, 2544: 17)

ส่วนการดื่มน้ำมีข้อจำกัดในผู้ที่เป็นโรคหัวใจด้วยควรจะปรึกษาแพทย์ นอกจากนั้นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังควรรับประทานผักที่มีเส้นใยเช่นผัก อาหารที่มีกากใย ธัญพืช ข้าว และผลไม้สด เส้นใยในอาหารช่วยในการเคลื่อนที่ของอาหารในทางเดินอาหาร ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และอาจจะลดคอร์เลสเตอรอล (Colesterol) ในเลือด (Cleveland Clinic Health System, 2547)

ดังนั้นการปรับปรุงภาวะโภชนาการในผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการ พบว่าทำให้อาการหายใจลำบากดีขึ้น เนื่องจากผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการจะมีการสูญเสียมวลน้ำหนักของกระบังลม เส้นใยกล้ามเนื้อระหว่างซี่โครง และความหนาของกล้ามเนื้อสเตอร์โนไคโดมาสตอยด์ Sternocleidomastoid ตามทฤษฎีอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตต่ำ และไขมันสูงอาจจะช่วยลดอาการหายใจลำบาก โดยลดระดับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และอัตราการหายใจ แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาภาวะโภชนาการเกือบทั้งหมดในผู้ป่วยเหล่านี้ทำการศึกษาเฉพาะในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ และมุ่งไปที่ภาวะสุขภาพมากกว่าอาการหายใจลำบาก (Nursing spectrum, 2547)

3.6 การให้ออกซิเจน การให้ออกซิเจนเชื่อว่าจะช่วยลดปฏิกิริยาของตัวกระตุ้นทางเคมีที่ดูเหมือนจะเป็นกลไกเบื้องต้นที่จะช่วยลดอาการหายใจลำบาก ซึ่งแม้ว่าจะไม่ใช่เพียงกลไกเดียวก็ตาม โดยจะให้ในรายที่ผู้ป่วยมีค่าความดันออกซิเจนในหลอดเลือดแดง (PaO_2) อยู่ระหว่าง 55 mmHg ถึง 60 mmHg หรือค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดง (oxygen saturation) อยู่ระหว่าง 88 % - 90 % (Duddgeon and Rosenthal cite in Spector, 2002)

4. แบบจำลองการจัดการกับอาการ (Symptom management model)



ไดอะแกรมที่ 1 แสดงแนวคิดการจัดการกับอาการ (Dodd et al., 2001: 668)

แนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al (2001: 668-676) มีจุดเริ่มต้นมาจากแนวคิดการจัดการกับอาการของ Larson et al (1994 cite in Dodd et al., 2001) ที่เน้นที่การจัดการกับอาการทางคลินิกอย่างมีประสิทธิภาพและใช้การดูแลตนเอง (self-care) ซึ่งเน้นทักษะความรู้และให้การสนับสนุนในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการ ในการจัดการกับอาการของตนเอง ซึ่ง Dodd ได้ทำการทบทวนและแก้ไขโดยอาศัยหลักฐานจากงานวิจัยต่างๆ ที่ผ่านมา โดยกล่าวว่าอาการซึ่งมีตั้งแต่ระดับเล็กน้อยจนกระทั่ง รุนแรงนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยต้องไปรับการรักษาจากแพทย์ โดยอาการไม่เพียงแต่ทำให้เกิดความทุกข์ทรมานเท่านั้นแต่ยังรบกวนการทำหน้าที่ทางสังคม ซึ่งการจัดการกับอาการนั้นเป็นความรับผิดชอบโดยตรงของผู้ป่วยแต่ละคนและสมาชิกในครอบครัว และพบว่าการรักษาโรคที่มุ่งรักษาเพียงสาเหตุเช่นแนวคิดทางการแพทย์นั้นไม่สามารถควบคุมอาการได้ ดังนั้นจึงต้องมีการจัดการกับสาเหตุของอาการและอาการที่เกิดขึ้นไปพร้อมกันด้วย

ตามแนวคิดการจัดการกับอาการ อาการเป็นประสบการณ์การรับรู้และตระหนักรู้ของบุคคลต่อเปลี่ยนแปลงการทำหน้าที่ทางชีวจิตสังคม (Biopsychosocial function) (Harver and

Mahler, 1990 cite Dodd et al., 2001) แนวคิดนี้เป็นการประเมินสภาวะของโรคและพิสูจน์ความมีประสิทธิภาพของของกลวิธีในการจัดการ ซึ่งทั้งอาการและอาการแสดงเป็นสิ่งสำคัญที่บอกแนวทางในการรักษา โดยผู้ป่วยควรจะได้รับการสอนเรื่องความสำคัญของอาการและทำให้ผู้ป่วยได้ค่อยๆ เข้าสู่ความเข้าใจในอาการของตนเอง จนกระทั่งผู้ป่วยสามารถให้ความหมายของอาการและความสัมพันธ์ของอาการกับสาเหตุของอาการจนเกิดเป็นความเข้าใจ

แบบจำลองการจัดการประกอบด้วย 3 มโนทัศน์หลักคือ ประสบการณ์การมีอาการ กลยุทธ์ในการจัดการกับอาการ และผลลัพธ์ โดยแบบจำลองการจัดการกับอาการนี้อยู่บนข้อตกลงพื้นฐาน 5 ข้อคือ 1) การรับรู้ประสบการณ์การมีอาการเป็นของแต่ละบุคคลและเป็นการรายงานด้วยตัวผู้ป่วยเอง 2) บุคคลอาจจะมีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการเนื่องจากผลของตัวแปร เช่น การทำงานที่เป็นอันตราย และกลวิธีการจัดการกับอาการอาจจะเกิดขึ้นก่อนที่ผู้ป่วยจะมีประสบการณ์การมีอาการ 3) ผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดต่อสื่อสารด้วยภาษาพูดจะมีประสบการณ์และอธิบายการมีประสบการณ์โดยมีการแปลความหมายผ่านทางครอบครัวหรือผู้ดูแลที่คาดว่าจะตรงกันกับการรายงานด้วยตัวผู้ป่วยเองมากที่สุด เช่นในเด็กทารก 4) กลยุทธ์ในการจัดการกับอาการอาจจะมีเป้าหมายอยู่ที่ตัวบุคคล กลุ่ม ครอบครัวหรือสิ่งแวดล้อมในการทำงาน และ5) การจัดการกับอาการ เป็นกระบวนการที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาตามความต้องการของผู้ป่วยเองโดยประเมินจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น และได้รับอิทธิพลจากปัจจัยส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพ และความเจ็บป่วย หรือสิ่งแวดล้อม

นอกจากนั้นแบบจำลองนี้ตระหนักในมโนทัศน์ของศาสตร์ทางการพยาบาลที่ประกอบไปด้วย บุคคล (person) สุขภาพหรือความเจ็บป่วย (health and illness) และสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีอิทธิพลต่อมโนทัศน์ของแบบจำลองการจัดการกับอาการซึ่งประกอบด้วยประสบการณ์การมีอาการ กลวิธีการจัดการกับอาการและผลลัพธ์ โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการประกอบด้วย

1. บุคคล บุคคลประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล (demographic) จิตใจ (psychological) สังคม (sociological) และสรีรวิทยา (physiological) ซึ่งเป็นสิ่งที่อยู่ภายในตัวบุคคลที่ทำให้บุคคลมีมุมมองและตอบสนองต่อประสบการณ์การมีอาการรวมทั้งมีผลต่อระดับของพัฒนาการในแต่ละบุคคลและมีผลต่อวุฒิภาวะด้วย

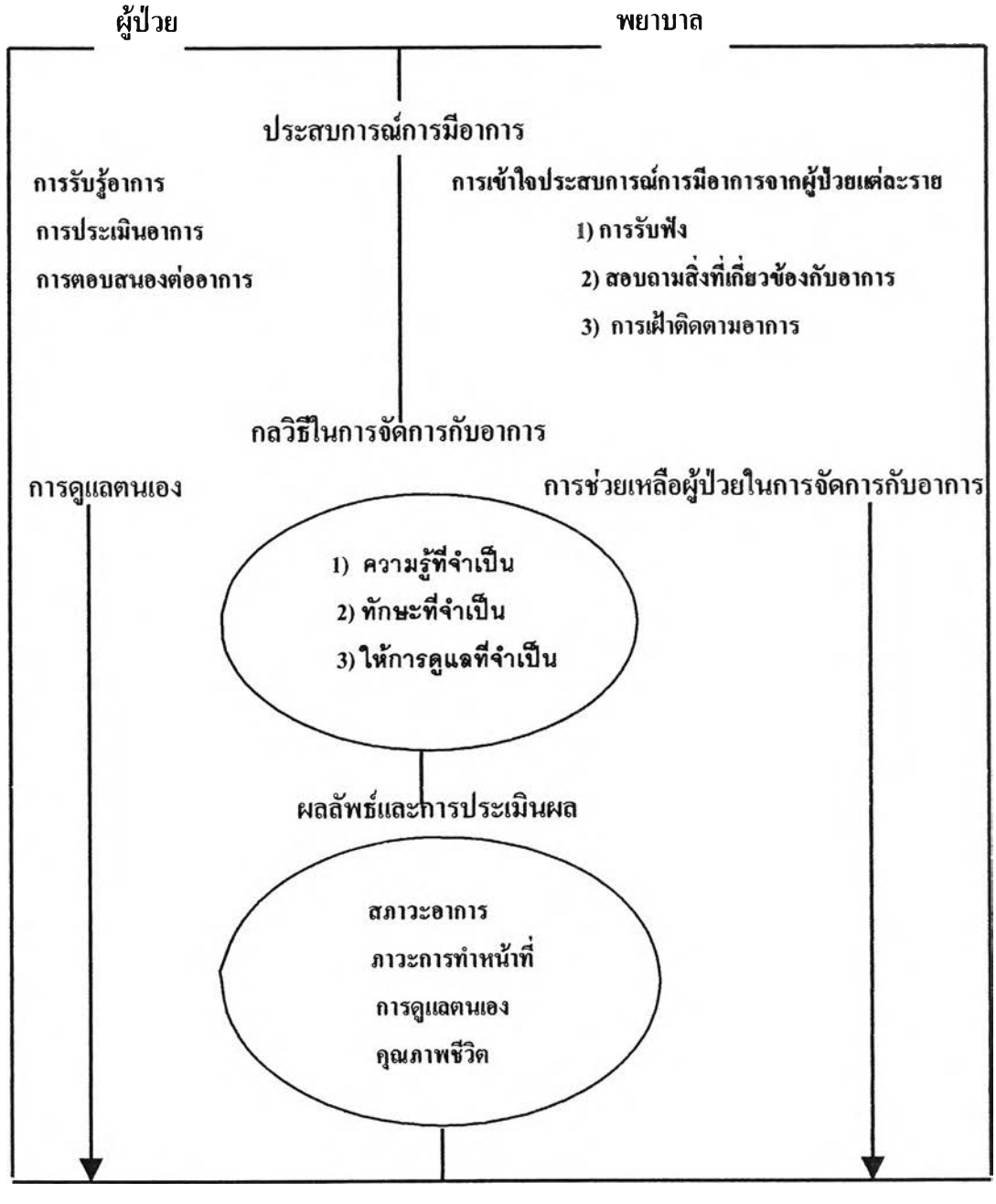
2. สุขภาพและความเจ็บป่วย มโนทัศน์ของสุขภาพและความเจ็บป่วยประกอบไปด้วยปัจจัยเสี่ยง การบาดเจ็บ หรือความพิการ ซึ่งมีผลโดยตรงและโดยอ้อมต่อประสบการณ์การมีอาการ กลยุทธ์ในการจัดการกับอาการ และผลลัพธ์การจัดการ ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยโรคปอดแต่ละชนิดจะมีประสบการณ์อาการหายใจลำบากแตกต่างกันทั้งในเรื่องคุณภาพและปริมาณของอาการหายใจลำบาก (Janson-Bjerklie, Carrieri and Hudes, 1986 cite in Dodd et al., 2001) และมีการศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 ที่มีกลยุทธ์ในการจัดการที่เหมือนกันแต่พบ

I21653057

ว่าผลลัพธ์ที่ได้มีความแตกต่างกัน (Hunt et al., 1998; Rankin, 1998) นอกจากนั้นผู้ป่วยแต่ละคนอาจจะมีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการได้จากปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น อันตรายจากสถานที่ทำงานหรือจากผลข้างเคียงของการรักษา

3. สภาพแวดล้อม สภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้อาการเกิดขึ้น โดยสภาพแวดล้อมประกอบไปด้วย สภาพร่างกาย (physical) สังคม และวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมทางกายภาพจะรวมถึงบ้าน ที่ทำงานและโรงพยาบาล สิ่งแวดล้อมทางสังคมจะรวมทั้งเครือข่ายการสนับสนุนทางสังคม (Social support network) สัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล และวัฒนธรรมซึ่งเป็นความเชื่อของผู้ป่วย และเป็นการปฏิบัติที่เป็นแบบอย่างเดียวกันในกลุ่มชนหรือเชื้อชาตินั้นๆ ซึ่งสถานที่มีผลต่อวิธีที่จะใช้ในการจัดการกับอาการและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น เช่น ผู้ป่วยนอกที่ได้รับการรักษามะเร็ง และมีเยื่อบุภายในช่องปากอักเสบก็จะได้รับ คำแนะนำในการดูแลตนเองในการจัดการกับอาการดังกล่าวที่บ้าน (Beck, 1999 and Dodd et al., 1999) สำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาในการนอนหลับพบว่าจะมีรูปแบบการนอนหลับที่ยากลำบากเมื่ออยู่ในห้องทดสอบการนอนหลับเมื่อเปรียบเทียบกับการนอนที่บ้าน และมีการศึกษาพบว่าในผู้ป่วยโรคหอบหืดที่ได้รับการสอนการจัดการด้วยตนเอง (self-management) เป็นรายบุคคลจะมีการยึดติดในการรักษาเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับการสอนเป็นกลุ่ม แต่การสอนเป็นกลุ่มจะทำให้มีทักษะในการใช้ยาเพิ่มขึ้นกว่าการสอนเป็นรายบุคคล (Wilson et al., 1999 cite in Dodd et al., 2001)

จากแนวคิดการจัดการกับอาการสามารถสรุปการจัดการกับอาการ ได้ดังไดอะแกรมต่อไปนี้ (Larson et al., 1999)



ไดอะแกรมที่ 2 แสดงการจัดการกับอาการ (Larson et al., 1999)

มโนทัศน์ของแบบจำลองการจัดการกับอาการประกอบด้วย 3 มโนทัศน์ หลักคือ ประสบการณ์การมีอาการ (Symptom experience) กลวิธีในการจัดการกับอาการ (Symptom Management strategies) และ ผลลัพธ์ (Outcome) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ประสบการณ์การมีอาการ ประสบการณ์การณ์การมีอาการเป็นการรับรู้ของแต่ละบุคคลต่ออาการ โดยการประเมินความหมายของอาการและการ ตอบสนองต่ออาการจะนำไปสู่การตั้งข้อสังเกตถึงการเปลี่ยนแปลงไปจากปกติจากสิ่งที่ตนเองเคยรู้สึกหรือเคยปฏิบัติ โดยบุคคลจะประเมินและตัดสินจากความรุนแรง (severity) สาเหตุ (cause) ภาวะคุกคาม (treatability) และผลของอาการต่อชีวิต การตอบสนองต่ออาการเป็นการตอบสนองทางด้านร่างกาย จิตใจ จิตสังคม และพฤติกรรม การเข้าใจสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่มีความสำคัญเพื่อที่จะสามารถจัดการกับอาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายในมโนทัศน์ประสบการณ์การมีอาการมีความสัมพันธ์กันทั้งสองทางระหว่าง การรับรู้เกี่ยวกับอาการ และการประเมินอาการ การประเมินอาการกับการตอบสนองต่ออาการ และการตอบสนองต่ออาการกับการรับรู้อาการ เช่น การประเมินและการตอบสนองต่ออาการสามารถเปลี่ยนแปลงการรับรู้ต่ออาการ (Facione and Dodd 1995; Jayne, 1996 cite in Dodd et al., 2001) โดยถ้าบุคคลเชื่อว่าอาการเป็นสิ่งที่คุกคามต่อตนเองเขาก็จะรับรู้ความรุนแรงจะสูงขึ้น

ประสบการณ์การมีอาการประกอบด้วย การรับรู้การมีอาการ (Perception of symptom) การประเมินอาการ (Evaluation of symptoms) และ การตอบสนองต่ออาการ (Response to symptoms) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 การรับรู้การมีอาการ การรับรู้อาการหมายถึงการที่บุคคลซึ่งรู้สึกตัวดีแปลความผ่านกระบวนการคิดรู้ของตนเองถึงการเปลี่ยนแปลงไปจากสิ่งที่เคยรู้สึกหรือปฏิบัติ (Larson et al., 1996: 273) มโนทัศน์ภายในของประสบการณ์การมีอาการ จะมีการเปลี่ยนแปลงหรือได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านบุคคล และหรือการรักษา เช่น ในผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤติที่ได้รับเครื่องช่วยหายใจมีความอ่อนแรงที่จะควบคุมการหายใจก็ยังมีความสามารถที่จะแสดงพฤติกรรมตอบสนองของอาการปวดเพราะเขายังสามารถรับรู้ความรู้สึกได้ ดังนั้นการรับรู้อาการจึงมีความซับซ้อน เช่น เมื่อเด็กที่เป็นโรคหอบหืด (Asthma) จะเริ่มหายใจวี๊ด และไอ ผู้ปกครองจะรับรู้ในความทุกข์ทรมานของเด็กจากการหายใจ โดยรับรู้ว่าเด็กกำลังทุกข์ทรมาน ส่วนบุคลากรทางการแพทย์ก็จะมีการรับรู้การตอบสนองของเด็กและของผู้ปกครอง และสรุปการรับรู้ของทั้งผู้ปกครองและเด็กแล้วทำการตัดสินใจในการที่จะจัดการกับอาการนั้น ซึ่งถ้าการรับรู้สอดคล้องตรงกันการจัดการก็จะไม่มีความขัดแย้งเกิดขึ้น แต่ถ้ามีการรับรู้ที่ไม่สอดคล้องตรงกันปัญหาที่เกิดขึ้นก็จะไม่ได้รับการจัดการที่เหมาะสม (Koening, 1999 cite in Dodd et al., 2001)

มีการศึกษาพบว่าเครื่องมือทางการแพทย์ก็มีประโยชน์ที่จะสามารถอธิบายประสบการณ์การมีอาการขณะที่การรับรู้ประสบการณ์อยู่ภายใต้จิตใต้สำนึก เช่น จากการศึกษาอาการของเด็กผู้ที่ติดเชื้อ เอช ไอ วี(HIV) โดย Franck (1999 cite in Dodd et al., 2001) ได้ใช้เครื่องมือวัดคุณภาพการนอนหลับ (wrist actigraphy) และใช้แบบรายงานอาการด้วยตนเองของคุณภาพการนอนหลับ ซึ่งทั้งเด็กและพ่อแม่จะรายงานในปัญหาทั่วๆไป เช่น มีการตื่นนอนในเวลากลางคืนเล็กน้อย แต่เครื่องมือนี้จะสามารถแสดงให้เห็นถึงการตื่นนอนในเวลากลางคืนบ่อยๆ ซึ่งเป็นผลของการนอนหลับที่ไม่มีประสิทธิภาพได้ นอกจากนั้นมีการศึกษาพบว่าวัฒนธรรมและระยะของการพัฒนาการจะมีอิทธิพลต่อการรับรู้อาการของแต่ละบุคคล โดยมีการศึกษาถึงประสบการณ์การมีอาการก่อนมีประจำเดือน และอาการก่อนหมดประจำเดือนของวัยรุ่นและพยาบาลผดุงครรภ์เพศหญิงที่มีวัฒนธรรมแตกต่างกัน(Taylor and Bledsoe; 1986 Taylor and Woods, 1991; Rittenhouse&Lee, 1993; Taylor, 1995; Lee and Taylor, 1996; Berg and Taylor, 1999 cite in Dodd et al., 2001) จากหลักฐานการวิจัยต่างๆ เหล่านี้เป็นสิ่งที่บอกว่าวัฒนธรรมที่แตกต่างกันเป็นสิ่งสำคัญที่มีผลต่อการรับรู้ รวมทั้งการประเมิน และการตอบสนองต่ออาการที่แตกต่างกันด้วย สำหรับประเทศไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับประสบการณ์การมีอาการจับหืดของผู้ป่วยโรคหืดในเรื่องการรับรู้อาการ การประเมิน และการตอบสนองต่ออาการจับหืดของยุบล สุขสอาด (2541) ผลการศึกษาพบว่าอาการสำคัญของอาการสำคัญของอาการจับหืดที่ผู้ป่วยทุกรายรับรู้คือ หายใจลำบาก รองลงมาคือ หอบเหนื่อย แน่นหน้าอก หายใจเสียงดัง ไอ และมีเสมหะตามลำดับ นอกจากนั้นยังมีอาการอื่นๆ ที่พบร่วมด้วย ได้แก่ อ่อนเพลีย ไม่มีแรง กังวล กลัว และกลัวตาย เป็นต้น

1.2 การประเมินอาการ การประเมินอาการจะมีความซับซ้อนจากปัจจัยประสบการณ์ของการมีอาการ โดยการประเมินอาการจะประเมินในเรื่องความรุนแรง ตำแหน่งของอาการซึ่งเกิดขึ้นเป็นครั้งคราวหรือเกิดขึ้นเรื้อรัง ความบ่อย และผลกระทบ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งการประเมินภาวะคุกคามจากอาการ เช่น มีการศึกษาหาสาเหตุว่าทำไมผู้ป่วยที่มีอาการหอบหืดเฉียบพลันจึงมารับการรักษาช้า พบว่าการแสวงหาการรักษาอาจจะถูกขัดขวางจากปัญหาด้านเศรษฐกิจหรือความคาดหวังจากสมาชิกในครอบครัวถึงร้อยละ 86.5 (Janson and Beker, 1998)

1.3 การตอบสนองต่ออาการ การตอบสนองต่ออาการเป็นการตอบสนองทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ วัฒนธรรมสังคม (sociocultural) และ พฤติกรรม โดยอาจจะมีการตอบสนองของอาการที่เกิดขึ้นเพียงหนึ่งอาการหรือมากกว่าหนึ่งอาการขึ้นไป การตอบสนองด้านร่างกายต่ออาการรวมถึงการทำหน้าที่ของร่างกาย เช่น ผู้ป่วยที่มีประสบการณ์อาการหายใจลำบากถ้าผู้ป่วยประเมินแล้วว่าเป็นภาวะคุกคามก็อาจจะมีการตอบสนองโดยหายใจเพิ่มขึ้น จึงเพิ่มการส่งสัญญาณประสาทนำเข้าของระบบประสาทส่วนกลางส่งผลให้มีการรับรู้อาการหายใจลำบากเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการรับรู้

ถึงภาวะคุกคาม และมีการตอบสนองต่ออาการด้านร่างกายเกิดขึ้น โดยอาจจะกระตุ้นให้มีการตอบสนองของร่างกายด้านลบด้านอื่นๆด้วย

สถานบริการทางสุขภาพอาจจะพบปัญหาในการที่จะจัดการกับอาการ เพราะการรายงานอาการของตนเองเป็นการตัดสินเพื่อที่จะจัดการกับอาการ แต่ถ้าการประเมินอาการของผู้ป่วยนี้มาจากการรับรู้ของสมาชิกครอบครัว และบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งไม่ใช่มาจากตัวของผู้ป่วยเอง การประเมินอาการที่ได้จึงอาจไม่ตรงกันกับรับรู้ของตัวผู้ป่วยจริงๆ (Fagerhaugh & Strauss, 1977 cite in Dodd et al., 2001) เช่น บุคลากรในแผนกฉุกเฉินจะสรุปเกี่ยวกับระดับอาการปวดของผู้ป่วยจากการแสดงออกของผู้ป่วยมากกว่าระดับคะแนนที่ได้จากการรายงานของตัวผู้ป่วยเอง เช่น เมื่อสังเกตเห็นว่าผู้ป่วยมีการเคลื่อนของไหล่ พยาบาลอาจจะให้ความสำคัญมากกว่าอาการอีกอาการหนึ่งที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้ เช่นอาการปวดศีรษะจากไมเกรน และมีการศึกษาพบว่าในแผนกฉุกเฉินปัญหาอาการปวดที่ผู้ป่วยแสดงออกพยาบาลจะให้ความสำคัญน้อยกว่าที่ผู้ป่วยรู้สึกจริงๆ (Puntillo et al., 1999 cite in Dodd et al., 2001)

2. กลวิธีในการจัดการกับอาการ เป้าหมายของการจัดการอาการเพื่อเป็นการเบี่ยงเบนหรือชะลอผลลัพธ์ทางด้านลบโดยการใช้กลยุทธ์ กลวิธีการดูแลตนเอง การใช้ยา และการอาศัยบุคลากรทางการแพทย์ การจัดการเริ่มด้วยการประเมินประสบการณ์การมีอาการจากมุมมองของแต่ละบุคคลเพื่อนำไปสู่กลวิธีการจัดการกับอาการ ซึ่งกลวิธีการจัดการอาจจะมีเป้าหมายเพียงแค่ผลลัพธ์เดียวหรือมากกว่าหนึ่งผลลัพธ์ โดยการจัดการกับอาการเป็นกระบวนการที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา หรือเปลี่ยนแปลงตามความยินยอมหรือไม่ยินยอมของผู้ป่วย และมีความเฉพาะเจาะจงว่าใช้กลวิธีอะไร ใช้เมื่อไหร่ ใช้ที่ไหน ทำไมจึงต้องใช้ ใช้มากน้อยเท่าไหร่ ใช้กับใคร และใช้อย่างไร

การปฏิบัติในการจัดการกับอาการเป็นไปตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ เช่นในการบริหารยาแก้ปวดที่เข้าฝื่นที่ให้ยาตามเวลานั้นเป็นการจัดการสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มีการลุกลามของโรคไปที่กระดูก อย่างไรก็ตามพบว่าการให้ความรู้หรือข้อมูลยังมีอยู่น้อยมากในอันที่จะช่วยให้ผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดยึดติด (adherence) กับการรักษา ดังนั้นการปฏิบัติโดยทั่วไปจึงเป็นการจัดการศึกษาให้กับผู้ป่วยในเรื่องทักษะการดูแลตนเองและการให้การสนับสนุน (Miaskowski et al., 1995-1999 cite in Dodd et al., 2001)

วิวัฒนาการของการวิจัยเกี่ยวกับกลยุทธ์ในการจัดการกับอาการยังมีการพัฒนาจากเป้าหมายของการจัดการกับอาการซึ่งมุ่งเพียงแค่ที่ตัวผู้ป่วยไปสู่สมาชิกในครอบครัว โดยสมาชิกในครอบครัวจะเป็นเหมือนกับผู้ที่ได้รับประสบการณ์จากตัวผู้ป่วยซึ่งเคยมีประสบการณ์กับอาการมาแล้ว เพื่อที่จะนำมาใช้ในการปฏิบัติเพื่อจัดการกับอาการของตนเองด้วยเช่นกัน (Miaskowski et al., 1995-1999 cite in Dodd et al., 2001)

Robinson et al (1998 cite in Dodd et al., 2001) ได้ศึกษาการใช้ประสบการณ์ที่ผ่านมาที่จะส่งผลต่อการปฏิบัติ โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม โดยกลุ่ม 1 ประกอบด้วยผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 65 ปี ที่เคยเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด มีการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายอยู่ในช่วงที่ 3 มีความรู้และสามารถเป็นที่ปรึกษาในการที่จะจัดการกับปัญหา และสามารถฟังเข้าใจ และมีแหล่งสนับสนุนทางสังคมอื่นๆ อีก 2 กลุ่มเป็นกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มที่ 2 ได้รับการฝึกการเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตน การจัดการกับปัญหา และมีการให้แหล่งสนับสนุนทางสังคมกับผู้ที่ไม่มีคู่สมรส จากพยาบาลผู้เชี่ยวชาญเรื่องโรคหัวใจและหลอดเลือด ผลพบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่เป็นที่ปรึกษาให้กับผู้ป่วยอื่นๆ จะมีความสำเร็จในการจัดการกับอาการเมื่อมีอาการของโรคหัวใจล้มเหลวเกิดขึ้น และการแบ่งปันประสบการณ์หลังจากที่หายจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย โดยการมีส่วนร่วมในการให้คำแนะนำ และเป็นที่ปรึกษาจะช่วยพัฒนาความสัมพันธ์ ซึ่งทำให้บรรเทาความกลัว เป็นการให้กำลังใจ และสนับสนุนการมีส่วนร่วมกับการเรียนรู้ของตัวผู้ป่วยเอง และการที่ผู้ป่วยจะเกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณและยึดติดกับการรักษานี้เป็นผลมาจากการปฏิบัตินั้น และอยู่ภายใต้การควบคุมของตัวผู้ป่วยเองหรือสมาชิกในครอบครัว (Turk and Rudy 1991, Sidani and Braden, 1997 cite in Dodd et al., 2001) อย่างไรก็ตามลักษณะของบุคลากรทางสุขภาพ และระบบสุขภาพก็มีอิทธิพลต่อการยึดติดของผู้ป่วยด้วย สำหรับการศึกษาการจัดการกับอาการของผู้ป่วยโรคหืดของ ยุบล สุขสอาด (2541) พบว่าผู้ป่วยโรคหืดมีวิธีการจัดการกับอาการจับหืด 2 ประเภทคือ วิธีแก้ไขขณะเกิดอาการ และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดอาการ โดยการจัดการกับตนเองและสิ่งแวดล้อม โดยผู้ป่วยพยายามอย่างมากเพื่อลดผลกระทบจากความเจ็บป่วย เช่น แสวงหาวิธีต่างๆ ด้วยตนเองจากเจ้าหน้าที่สุขภาพ คนขายยา ผู้ป่วยโรคเดียวกันและสื่อต่างๆ

3. ผลลัพธ์ ผลลัพธ์เป็นผลที่เกิดจากประสบการณ์การมีอาการ และเป็นผลจากกลวิธีการจัดการกับอาการ โดยผลลัพธ์จะมุ่งไปที่ 8 ปัจจัย คือ 1) ค่าใช้จ่าย (Costs) โดยจะรวมถึงรายได้และฐานะทางเศรษฐกิจ และระบบบริการสุขภาพหรือเงินทดแทนจากการทำงาน รายได้ที่ลดลงจากการที่ต้องจ่ายค่ารักษาพยาบาลทำให้เสียโอกาสในการทำงาน (Stommel et al., 1993; Given et al., 1994) 2) สภาวะอารมณ์ (emotional status) 3) การดูแลตนเอง (self - care) 4) ภาวะการทำหน้าที่ (functional status) 5) คุณภาพชีวิต (quality of life) 6) อัตราการเกิดโรคและ การเกิดโรคร่วม (morbidity and co-morbidity) 7) อัตราการตาย (mortality) และ 8) สภาวะอาการ (symptom status) โดยผลลัพธ์ทั้งหมดอาจจะมีความสัมพันธ์และส่งผลซึ่งกันและกัน

ระยะเวลาของการประเมินอาการขึ้นอยู่กับความคงที่ของอาการซึ่งต้องการการจัดการกับอาการที่มีความต่อเนื่อง และมีการตอบสนองต่อการรักษา เมื่อการรักษาอาการประสบผลสำเร็จและกลับสู่ภาวะปกติแล้ว การปฏิบัติต่อเนื่องเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อที่จะควบคุมอาการที่อาจจะ

เกิด ขึ้นอีก ดังนั้นแบบจำลองการจัดการกับอาการจึงเหมาะสมที่จะใช้ในการจัดการกับอาการโดยตรง และต้องการการวัดผลลัพธ์ในการจัดการที่มีความต่อเนื่อง

5. ประสบการณ์อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

การรับรู้อาการหายใจลำบากมีลักษณะเหมือนกับความรู้สึกอื่นๆ คือ เป็นความจงใจในการที่จะเลือกรับรู้อาการ เพราะมีการศึกษาพบว่าผู้ที่ออกกำลังกายที่มีสุขภาพปกติจะรับรู้ความรู้สึกของอาการหายใจลำบากว่าเป็นเรื่องที่น่ายินดี ในขณะที่ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งปอดอาจจะมีความไม่แน่ใจเกี่ยวกับการดำเนินโรคระหว่างรับการรักษา จึงยากที่จะตัดสินการเจ็บป่วยของตนเอง และจะรายงานอาการหายใจลำบากมากกว่า (Gift, 1990: 957) นอกจากนั้นยังพบว่าผู้ป่วยที่รับรู้ว่าความรุนแรงของหายใจลำบากไม่ใช่สิ่งสำคัญเท่ากับการเจ็บป่วยของตนเอง ผู้ป่วยก็จะไม่มีการรายงานอาการดังกล่าว(Kinsman et al., 1977; Dahlem, 1978 cite in Gift, 1986: 595) โดยปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยรายงานอาการหายใจลำบากก็คือปัจจัยทางด้านจิตใจโดยเฉพาะความวิตกกังวล และ อาการซึมเศร้า โดยพบว่าปัจจัยทางด้านร่างกายเกี่ยวข้องกับอาการหายใจลำบากเพียงร้อยละ 10 เท่านั้นสำหรับอาการหายใจลำบากเรื้อรัง (Gift, 1986: 595) และพบว่าในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่กำลังออกกำลังกาย อาการหายใจลำบากอาจเกิดจากสภาวะอารมณ์หรือสภาวะอารมณ์เป็นการตอบสนองต่ออาการหายใจลำบาก (Carrieri-Kohlman et al., 1996) และพบว่าวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน หรือต่างชุมชนกันจะรับรู้อาการหายใจลำบากแตกต่างกัน จึงอาจให้ความหมายอาการหายใจลำบากที่แตกต่างกันไป ซึ่งสิ่งเหล่านี้พยาบาลควรจะให้ความสนใจในขณะพูดคุยกับผู้ป่วยเกี่ยวกับคำถามหรือคำตอบที่ได้จากผู้ป่วย (Hospice and Palliative Nurse Association, 2002) สำหรับในประเทศไทยพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังวัยผู้ใหญ่ได้ให้ความหมายของอาการหายใจลำบากเรื้อรังไว้ 5 ประเภทคือ 1) ไม่หายขาด เป็นจนตาย 2) คุ้มดีคุ้มร้าย 3) ตายได้ง่าย 4) ทุกข์ทรมาน และ 5) เป็นเวรเป็นกรรม(Supapron Duangpaeng, 2002)

นอกจากนั้น Steel (1991 cite in Steel and Shaver, 1992: 64) ยังพบว่าผู้ป่วยมีการรับรู้การต้องออกแรงในการหายใจซึ่งมีระดับสูงกว่าความรู้สึกว่าหายใจไม่อิ่มเมื่อวัดด้วยแบบวัดอาการหายใจลำบาก (VAS) จากการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถแยกความรู้สึก และ ตอบสนองต่ออาการหายใจลำบากของตนเอง ความเรื้อรังที่เป็นซ้ำๆ หรือต่อเนื่องกับสิ่งกระตุ้นจะนำไปสู่การประเมิน การตระหนักรู้และการตอบสนองของร่างกาย นอกจากนั้น DeVito (1990) ได้สัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 90 ราย ว่ารู้สึกอย่างไรเมื่อมีอาการหายใจลำบากขณะที่เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล และพฤติกรรมที่พยาบาลปฏิบัติเป็นการ

ช่วยเหลือหรือเป็นอุปสรรคขณะหายใจลำบากหรือไม่ ผู้ป่วยกล่าวว่ารู้สึกกลัว รู้สึกว่าตนเองไร้ประโยชน์ ช่วยเหลือตนเองได้น้อย และรู้สึกสูญเสียพลังชีวิต เพราะชีวิตถูกครอบครองด้วยการหายใจ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดรายงานระดับความกลัวในระดับสูง ไร้อำนาจที่จะควบคุมการหายใจของตนเอง ซึ่งความรู้สึกนั้นจะยิ่งเพิ่มมากขึ้นเมื่อบุคลากรทางการแพทย์แนะนำให้เขาพยายามควบคุมการหายใจของเขาให้ได้ ในขณะที่ผู้ป่วยเองกลับรู้สึกว่าตนเองกำลังขาดกำลังในการที่จะหายใจ และรู้สึกสูญเสียพลังของชีวิต ผู้ป่วยจึงรับรู้ว่าอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันนั้นว่าเป็นสิ่งสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตตนเอง ดังนั้นผู้ป่วยจึงมีความต้องการที่จะได้รับแรงเสริม (reinforce) เพื่อให้เกิดกำลัง (McCarley, 1999)

สำหรับการตอบสนองต่ออาการ Lazarus ได้อธิบายการตอบสนองอาการหายใจลำบากตามแนวคิดความเครียดและการจัดการกับความเครียด โดยได้แยกเป็น 2 กระบวนการ คือ กระบวนการที่ 1 เป็นการประเมินของอาการหายใจลำบากและ2 เป็นการประเมินว่าอะไรที่สามารถทำให้เกิดเกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก (Lazarus and Folkman, 1984 cite in Gift, 1990: 957) การประเมินครั้งแรกเป็นการรับรู้เกี่ยวกับความรู้สึกหายใจลำบาก และการประเมินในขั้นต่อมาจะเป็นการจัดการกับปัญหา (problem-focused coping) เช่น การแยกตัวจากผู้อื่น ขั้นตอนนี้สามารถเกิดขึ้นทันที เช่นการเปลี่ยนท่าทางหรือเกิดในระยะยาวเช่นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบชีวิต (Carrieri and Janson-Bjerklie, 1986 cite in Gift, 1990: 957)

ดังนั้นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะหลีกเลี่ยงกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวันเพราะความกลัวและมีความคาดหวังต่อตนเองต่ำในการที่จะควบคุมตนเองให้ปราศจากอาการหายใจลำบากได้ (Carrieri-Kohlman et al., 1996) ผู้ป่วยจึงหลีกเลี่ยงการเกิดอาการหายใจลำบากโดยเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตเป็นการอยู่นิ่งๆ มากขึ้น ดังนั้นจึงเขาสู่วงจรของความชั่วร้ายที่เรียกว่าวงจรของการหายใจลำบาก (dyspnea spiral) คือเมื่อเกิดอาการหายใจลำบากก็จะทำให้ผู้ป่วยวิตกกังวล อันจะทำให้ผู้ป่วยแยกตัวเอง และทำให้การทำหน้าที่ของร่างกายเลวลง และในที่สุดก็จะทำให้ผู้ป่วยเข้าสู่อาการหายใจลำบากอีกครั้งเป็นวงจรอยู่อย่างนี้ไปเรื่อยๆ (American Throracic Society, 1999 cite in Stulbarg, 2002: 109) จึงเห็นได้ว่าอาการหายใจลำบากเป็นการรายงานประสบการณ์ของอารมณ์ที่มากกว่าเป็นการแสดงของการหายใจ

นอกจากนั้นจากการศึกษาของ สุภาพ สุวรรณเวโช (2543: 11) ซึ่งศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับสุขภาพและความต้องการของผู้ป่วยหอบหืดและปอดอุดกั้นเรื้อรังในระยะหอบเหนื่อย จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 96 ราย พบว่าขณะที่กำลังหอบอยู่นั้น 5 อันดับแรกที่ผู้ป่วยมีความต้องการ สูงสุด คือต้องการยาช่วยให้หายหอบ ร้อยละ 60.41 ต้องการน้ำเกลือ ร้อยละ 18.75 ต้องการออกซิเจน ร้อยละ 18.75 ต้องการเพื่อนหรือมีคนมาอยู่ด้วย ร้อยละ 16.66 ห้ามรบกวน ร้อยละ 10.41 อยากตาย ร้อยละ 1.04

6. กลวิธีในการจัดการกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

6.1 การจัดการกับอาการหายใจลำบากด้วยตัวผู้ป่วยเอง จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยต่างๆ ถึงวิธีการในการจัดการกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแล้ว พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เป็นเพศหญิงมีการใช้กลวิธีหลายอย่างในการที่จะควบคุมอาการของตนเอง โดยกลวิธีในการจัดการเหล่านี้เกิดมาจากความเชื่อเกี่ยวกับอาการตนเองของผู้ป่วย โดยการใช้เทคนิคการหายใจ การใช้ยา การพักผ่อน การหลีกเลี่ยงสิ่งที่จะทำให้เกิดอาการ โดยการหายใจเป็นเทคนิคที่ใช้มากที่สุดในการควบคุมอาการหายใจลำบาก ส่วนการใช้ยามีผู้ป่วยจำนวนมากที่บอกว่าตนเองเคยใช้ยาพ่นขยายหลอดลมไม่ถูกต้องมาก่อน (O'Neill, 2002)

นอกจากนั้น Carrieri and Janson-Bjerklie (1986 cite in Nield, 2000: 50) ได้ศึกษากลวิธีในการจัดการกับอาการหายใจลำบากในกลุ่มตัวอย่างที่เลือกตามสะดวกจำนวน 68 ราย ที่มีอาการหายใจลำบากจากความผิดปกติของปอด พบว่าไม่มีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ใช้การสวดมนต์และการทำสมาธิ และไม่ได้หาการสนับสนุนทางสังคมในทันที ซึ่งการฝึกสมาธินี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำใจให้สงบเป็นการผ่อนคลายเท่านั้น ไม่ก้าวล่วงในแง่ของการปฏิบัติธรรม การฝึกมุ่งความสนใจจดจ่อสงบนิ่งอยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพียงอย่างเดียว เช่น ลมหายใจเข้าออก กายยุบพองของท้อง ทั้งนี้เพื่อให้มีสติระลึกรู้ไปตามอิริยาบถปัจจุบันของร่างกายและการ เปลี่ยนแปลงของจิตใจ อารมณ์ เป็นการบรรเทาความกดดันและความตึงเครียดได้เป็นอย่างดี (อริสา พงศศักดิ์ศรี, 2536 อ้างถึงใน สินินาถ มีเจริญ, 2541: 15) และDeVito (1990 cite in Gift, 1993: 377) ได้กล่าวว่าอาการหายใจลำบากนั้นทำให้เกิดความวิตกกังวล แต่เมื่อผู้ป่วยถูกสอนให้ผ่อนคลายโดยการหายใจช้าๆ ผู้ป่วยจะรายงานความยากลำบากในการหายใจลดลง ซึ่งสิ่งนี้น่าจะเป็นข้อบ่งชี้ว่าความวิตกกังวลกระตุ้นให้เกิดอาการหายใจลำบาก โดยได้ใช้เทคนิคการลดความวิตกกังวลนี้ในการลดทั้งความวิตกกังวลและอาการหายใจลำบาก ดังนั้นการใช้เทคนิคการผ่อนคลายส่งผลให้ความวิตกกังวลและอาการหายใจลำบากลดลง (Gift, 1992) การผ่อนคลายพบว่าสามารถลดอาการหายใจลำบากและอัตราการหายใจระหว่างช่วงที่มีการผ่อนคลาย แต่ผลของความวิตกกังวลและอาการหายใจลำบากไม่คงทีในช่วงที่มีการผ่อนคลายถึงแม้ว่าอัตราการหายใจจะลดต่ำลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม (Osman, 2003) และพบว่าในระยะยาวผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะใช้การมุ่งแก้ปัญหาคือจำกัดกิจวัตรประจำวัน มีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรม มีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อสุขภาพโดยเพิ่มการออกกำลังกาย เลือกวิธีการรักษา การจัดการด้านอารมณ์โดยพยายามให้มีอารมณ์ทางบวก ลดความตึงเครียด และการแยกตัวเอง (McCarley, 1999; Carrier, Janson-Bjerklie, 1986 cite in Gift, 1990: 957) นอกจากนั้น Hass, Salazar-Schieehi and Axen (1993 cite in McCarley, 1999) ได้กล่าวว่าการขจัดอาการหายใจลำบากจะสำเร็จได้ต้องมีการจัดกระทำกับ

ปัจจัยด้านจิตใจ หรือปัจจัยด้านร่างกายที่เป็นสาเหตุอาการหายใจลำบาก หรือเปลี่ยนแปลงตัวรับความรู้สึกที่จะกระตุ้นให้เกิดอาการหายใจลำบาก ดังนั้นหลังจากรักษาอาการที่เป็นสาเหตุของโรคแล้วผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังควรจะได้แปลความหมายของอาการด้วตัวผู้ป่วยเองเพื่อให้เกิดความเข้าใจ และการขจัดอาการหายใจลำบากอีกทางหนึ่งคือการให้การสนับสนุนด้านสิ่งแวดล้อมในอันที่จะทำให้ผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นที่จะออกกำลังกายและสอนการควบคุมอาการ (Gift, 1993)

มีการนำโปรแกรมการจัดการตนเอง (Self-Management Program) มาใช้สำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยจัดการเรื่องการออกกำลังกายหรือการมีกิจกรรม การจัดการกับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศและมลภาวะ การติดเชื้อ ปัจจัยด้านจิตใจหรือสภาวะอารมณ์ ผลการวิจัยพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของระดับอาการหายใจลำบากหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบากก่อนเข้าร่วมโปรแกรม 44.7 ลดลงเหลือ 42.7 จากระดับคะแนนเฉลี่ยอาการหายใจลำบากสูงสุด 100 (Zimmerman and Bowman, 1996)

ในประเทศไทยมีการวิจัยเชิงคุณภาพเรื่องการจัดการภาวะหายใจลำบากเรื้อรังของผู้ใหญ่ไทยที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 31 ราย ในแผนกผู้ป่วยนอก และหอผู้ป่วยอายุรกรรมของโรงพยาบาลชลบุรีของ Supaporn Duangpaeng (2002) โดยวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก พบว่าผู้ป่วยจะมีกระบวนการในการพัฒนามาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการจัดการภาวะหายใจลำบากเรื้อรังด้วยตนเอง โดยประกอบด้วย 4 ขั้นตอนตามลำดับดังนี้ 1) เริ่มฝึกหัด โดยในขั้นตอนนี้ผู้ป่วยยังมีความรู้ที่จำกัดเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการจัดการกับอาการ เพราะผู้ป่วยยังไม่มีประสบการณ์ในการที่จะจัดการตนเองเกี่ยวกับอาการ 2) พัฒนาความสามารถในการจัดการด้วยตนเอง โดยผู้ป่วยจะเรียนรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีความรู้เกี่ยวกับอาการหายใจลำบากบ้างเล็กน้อยจากคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ และผู้ป่วยยังพึ่งการใช้ยาเป็นสำคัญ 3) พัฒนาเข้าสู่การเป็นผู้เชี่ยวชาญ ผู้ป่วยจะเรียนรู้ด้วยตนเองในการที่จะจัดการอาการหายใจลำบากด้วยตนเองและมีการแสวงหาทางเลือกในการรักษาอื่นๆ แต่อาจจะยังขาดความมั่นใจในตนเองที่จะจัดการด้วยตนเองอยู่บ้าง และ 4) การเป็นผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้ป่วยจะเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการอาการหายใจลำบากด้วยต้นเองและสามารถที่จะควบคุมได้ดี เหมาะสมมากขึ้น มีความมั่นใจในตนเองเพิ่มมากขึ้น และสามารถพัฒนากลวิธีใหม่ๆ ในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก

6.2 การบำบัดในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก ในประเทศไทยได้มีการนำวิธีการบำบัดวิธีต่างๆ มาใช้เพื่อที่จะลดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคต่างๆ แต่ส่วนใหญ่จะนำมาใช้กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และมีนำไปใช้กับผู้ป่วยโรคหอบหืด โรคหัวใจ ผู้ป่วยหลังการผ่าตัดบ้างเล็กน้อย สำหรับวิธีการบำบัดต่างๆที่นำมาใช้ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เช่น

6.2.1 การบริหารการหายใจ จากการศึกษาของ สมองค์ วังศรี (2528) ได้ศึกษาเรื่องการบริหารการหายใจ ต่อสมรรถภาพในการทำงานของปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศิริราช จำนวน 20 ราย โดยการสอนการบริหารการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องและกะบังลม และให้ผู้ป่วยนำไปปฏิบัติต่อที่บ้านโดยปฏิบัติ วันละ 4 ครั้ง ครั้งละ 15 นาทีเป็นเวลา 8 สัปดาห์ พบว่าสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน แต่อาการหายใจลำบากและอาการไอลดลง

6.2.2 การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด จากการศึกษาพบว่าผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างครอบคลุมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีผลให้อาการหายใจลำบากลดลง โดยปราศจากการลดลงของค่าต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ของปอดซึ่งแสดงว่าการเปลี่ยนแปลงอาการเป็นมากกว่าผลจากการเพิ่มขึ้นของประสิทธิภาพปอด ดังนั้นจึงอาจจะเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงปัจจัย เช่น การกระตุ้น หรือการรับรู้ของอาการหายใจลำบาก ซึ่งเป็นที่แน่นอนว่าการเพิ่มการกระตุ้นระหว่างการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดจะทำให้ผู้ป่วยไม่รายงานอาการหายใจลำบาก (Reardon et al., 1994) แต่ก็พบว่าโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่ไม่ได้มีการฝึกออกกำลังกาย ซึ่งมีระยะเวลา 6 สัปดาห์ โดยโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดนี้ประกอบด้วย 1) การผ่อนคลาย 2) การบริหารการหายใจ 3) การเก็บสงวนพลังงานของร่างกาย 4) การควบคุมความกลัว 5) การจัดการความเครียด และ 6) การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและอาการหายใจลำบาก ถึงแม้ผลการทดลองไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในเรื่องอาการหายใจลำบาก ความทนทานในการออกกำลังกาย สุขภาวะ ความวิตกกังวล หรือความซึมเศร้า แต่พบว่ากลุ่มที่มีการจัดการตนเองกับอาการหายใจลำบากมีการเปลี่ยนแปลงของการรายงานอาการหายใจลำบากดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมเมื่อวัดด้วยแบบสอบถามการมีอาการหายใจลำบาก (The Shortness of breath Questionnaire,SOBQ) (Sassi-Dammon, 1995) และในประเทศไทย จันทร์จิรา วิรัช (2544) ได้ศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดต่ออาการหายใจลำบากและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 40 ราย ที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลป่าซาง โดยโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเป็นกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่ใช้แนวคิดของสมาคมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา ซึ่งประกอบไปด้วย 1) การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การฝึกการออกกำลังกายโดยใช้ท่าในการเคลื่อนไหวที่เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 5 ท่า 2) การออกกำลังกาย 3) การบริหารการหายใจโดยการห่อปาก และ 4) การดูแลด้านจิตสังคม โดยศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลป่าซาง จำนวน 40 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 ราย และกลุ่มควบคุม 20 ราย ผลการทดลองพบว่า

ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนอาการหายใจลำบากลดลงและมีความแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นและมีความแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

6.2.3 การบำบัดทางการพยาบาล โดย Supaluck Parinyavutichai (2001) ได้ใช้การบำบัดทางการพยาบาลโดยการจัดท่า การสอนและการแสดงการวิธีการบริหารการหายใจโดยการห่อปาก การใช้ยาพ่นขยายหลอดลม ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่รับไว้รักษาในหน่วยรอดูอาการโรงพยาบาลศิริราช จำนวน 8 ราย ผลพบว่าผู้ป่วยทุกคนรับรู้ด้วยตนเองถึงอาการหายใจลำบากที่ลดลง ผลการบำบัดทางการพยาบาลทำให้ระดับความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดแดงเพิ่มขึ้น ขณะที่อัตราการหายใจลดลง

6.2.4 การผ่อนคลายร่วมกับการหายใจโดยการห่อปาก ซึ่งสิรินาถ มีเจริญ (2541) ได้ศึกษาการใช้เทคนิคการผ่อนคลายร่วมกับการหายใจโดยการห่อปากต่อความสุขสบายในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 30 ราย โดยให้ผู้ป่วยฝึกผ่อนคลายโดยทำตามเทปที่มีเนื้อหาผ่อนคลาย และฝึกการบริหารการหายใจแบบเป่าปากวันละ 2 ครั้งในช่วงเช้าและเย็นครั้งละ 20 นาที เป็นเวลา 6 วัน ผลการศึกษาพบว่าการหายใจแบบเป่าปากช่วยให้ผู้ป่วยบรรเทาจากอาการหายใจลำบาก และเมื่อนำมาใช้ร่วมกับเทคนิคการผ่อนคลาย พบว่าทำให้ผู้ป่วยได้รับความสุขสบายเพิ่มขึ้น นอกจากนั้นยังมีการศึกษาของ อารยา ตันสกุล และ นุกูล ตะบูนพงศ์ (2537) ที่ได้ศึกษาผลของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ต่ออาการหายใจลำบากและความวิตกกังวลของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยได้ทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการตรวจรักษาในคลินิกอายุรกรรม แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลทั่วไป จังหวัดพังงา จำนวน 20 ราย การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อนี้ใช้วิธีการผ่อนคลายกล้ามเนื้อของร่างกายทีละส่วนโดยไม่ต้องเกร็งกล้ามเนื้อก่อนด้วยการให้กลุ่มตัวอย่างสร้างจินตภาพ นึกภาพในทางบวกร่วมกับการหายใจเข้าออกลึกๆ ช้าๆ โดยปฏิบัติตามคำแนะนำจากเทป ซึ่งมีความยาว 10 นาที และผู้ป่วยปฏิบัติต่อที่บ้านด้วยตนเองอย่างน้อยวันละครั้ง 5 วันต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 6 สัปดาห์ติดต่อกัน ผลพบว่าผู้ป่วยมีหายใจลำบาก และความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

6.2.5 อีเอ็มจีไบโอฟีดแบคร่วมกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพรเกรสสิพ

ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ (2541) ได้ศึกษาผลของอีเอ็มจีไบโอฟีดแบคร่วมกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพรเกรสสิพ ต่อความวิตกกังวล การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการควบคุมอาการหายใจลำบาก ความทนทานในการออกกำลังกาย อาการหายใจลำบากและสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 15 ราย โดยผู้ป่วยได้รับการฝึก อีเอ็มจีไบโอฟีดแบค ร่วมกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพรเกรสสิพกับผู้วิจัย สัปดาห์ละ 2 ครั้ง และฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบกับแถบเสียงที่บ้านวันละ 1 ครั้ง เป็นเวลา

4 สัปดาห์ พบว่าผู้ป่วยมีความวิตกกังวล และอาการหายใจลำบากลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการควบคุมอาการหายใจลำบาก ความทนทานในการออกกำลังกายและสมรรถภาพปอดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

7. ผลการจัดการกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

จากงานวิจัยต่างๆทั้งในประเทศ และต่างประเทศสรุปได้ว่าหลังจากการบำบัดด้วยวิธีการต่างๆเพื่อลดอาการหายใจลำบาก พบว่าส่วนใหญ่สามารถทำให้อาการหายใจลำบากลดลงได้ Zimmerman and Browman, 1996) ทำให้ผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นที่จะออกกำลังกาย นอกจากนั้นแล้วการสอนให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมอาการจะทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะจัดการกับอาการ (Carrier and Janson-Bjerklie, 1990 cite in Gift. 1993) อุณหภูมิผิวหนังส่วนปลาย อัตราการเต้นของหัวใจ และอัตราการหายใจลดลง ความวิตกกังวล และอาการหายใจลำบากลดลงหลังใช้เทคนิคการผ่อนคลาย (Gift, 1992) และ O'Neill (2002) พบว่าผลของกลวิธีในการจัดการกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของผู้ป่วยโรคอุดกั้นเรื้อรังที่เป็นเพศหญิงทำให้เกิดผลลัพธ์ที่หลากหลาย เช่น เพิ่มคุณภาพชีวิต การทำหน้าที่ของร่างกายดีขึ้น และทำให้อาการหายใจลำบากลดลง

จากการทบทวนบทความและงานวิจัยต่างๆดังกล่าวข้างต้นแสดงว่าผู้ป่วยแต่ละคนย่อมมีประสบการณ์และความเชื่อของตนเอง การปฏิบัติพยาบาลที่รับฟังและเข้าใจความเป็นบุคคลของผู้ป่วยแต่ละบุคคลจึงน่าจะเป็นสิ่งจำเป็น เพราะผู้ป่วยเป็นผู้ที่จะอยู่กับโรคและอาการเหล่านั้นของตนเองย่อมพัฒนาทักษะและกลวิธีในการจัดการของตนเอง ผู้วิจัยจึงคาดว่าการนำแนวคิดการจัดการกับอาการมาเป็นแนวทางในการจัดการกับอาการหายใจลำบากสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เป็นพระภิกษุสงฆ์เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจ และตระหนักในความสำคัญของอาการหายใจลำบาก โดยการนำทักษะที่จำเป็นและเป็นที่ต้องการผู้ป่วย เช่น การหายใจโดยการห่อปาก การใช้ยาพ่นขยายหลอดลมมาใช้ จะช่วยในการลดและควบคุมอาการหายใจลำบาก นอกจากนั้นการดึงเอาศักยภาพที่พระภิกษุมีอยู่แล้วนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ เช่น การปฏิบัติสมาธิ ซึ่งพระภิกษุสามารถปฏิบัติได้ดีอยู่แล้ว โดยการเพิ่มความมั่นใจให้พระภิกษุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในการนำทักษะเหล่านี้มาใช้ในการควบคุม และป้องกันการเกิดอาการหายใจลำบากเมื่ออยู่ที่วัดจึงน่าที่จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากลดลงได้

8. โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง

โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง (Self-Symptom Management Program) เป็นกิจกรรมการพยาบาลอย่างมีระบบที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และการมีส่วนร่วมระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเกิดความสามารถในการควบคุม และป้องกันอาการหายใจลำบากด้วยตนเองได้ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ไม่หยุดนิ่ง มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โดยใช้แนวคิดการจัดการกับอาการ ของ Dodd et al (2001) ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก 2) การให้ความรู้เกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก และการจัดการกับอาการหายใจลำบาก 3) การพัฒนาทักษะในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก 4) ผู้ป่วยปฏิบัติการในการจัดการกับอาการหายใจลำบากด้วยตนเองที่วัด และ 5) การประเมินผลการจัดการกับอาการหายใจลำบาก โดยเนื้อหาของโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก ขั้นตอนนี้จะเริ่มโดยผู้วิจัยสร้างสพันธภาพเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจในการที่จะเปิดเผยข้อมูล โดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้เล่าประสบการณ์ในเรื่องอาการหายใจลำบากของตนเอง การประเมินความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก และการตอบสนองต่ออาการหายใจลำบาก ทักษะการจัดการกับอาการ โดยพยาบาลยอมรับในความเป็นบุคคลโดยแสดงท่าทีที่เป็นกันเอง และยอมรับฟังความคิดเห็นโดยไม่มีข้อโต้แย้ง ซึ่งการสร้างสัมพันธภาพเป็นลักษณะเฉพาะที่ทั้งพยาบาลและผู้ป่วยต้องร่วมมือกัน โดยมีพยาบาลคอยช่วยเหลือเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถแยกแยะจุดมุ่งหมายของการควบคุมและป้องกันการเกิดอาการหายใจลำบาก และร่วมกับผู้ป่วยในการที่จะจัดการเพื่อให้ผู้ป่วยบรรลุเป้าหมาย โดยเมื่อไหร่ที่ผู้ป่วยพูดถึงสภาพร่างกาย หรือจิตใจที่เขารู้สึกเป็นทุกข์แสดงว่าผู้ป่วยให้ความร่วมมือและให้ความนับถือในตัวพยาบาล โดยที่พยาบาลจะต้องยอมรับ ให้เกียรติ เข้าใจ และไม่ไปตัดสินผู้ป่วย ซึ่งเป็นการสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อให้เกิดความไว้วางใจ (Falk-Rafsel, 2001: 7-10)

ขั้นตอนที่ 2 การให้ความรู้ในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก ขั้นตอนนี้จะเกิดขึ้นหลังจากให้ผู้ป่วยได้เล่าประสบการณ์เกี่ยวกับอาการหายใจลำบากแล้ว ให้ผู้ป่วยได้ระบุประสบการณ์ก่อนการเกิดอาการหายใจลำบาก ขณะเกิดอาการหายใจลำบาก และผลลัพธ์ของการจัดการกับอาการ ในระหว่างพูดคุยมีการให้ข้อมูลในสิ่งที่ผู้ป่วยซักถามหรือให้ข้อมูลที่ผู้ป่วยต้องการ โดยเพิ่มความรู้และทักษะของโรคและความรู้ในการจัดการกับอาการ ซึ่งเป็นการสร้างความสามารถให้กับผู้ป่วยเนื่องจากเป็นการช่วยให้ผู้ป่วยสามารถแยกแยะ พิจารณาจุดมุ่งหมายของสุขภาพด้วยตนเอง โดยเป็นการสะท้อนคิดด้วยการฟังและการเข้าใจความเป็นจริงโดยไม่ไปจำกัดความคิดของผู้ป่วย และพยาบาลช่วยให้ผู้ป่วยค้นหาด้วยตัวเองและสนับสนุนให้ผู้ป่วยได้กระทำในสิ่งที่เขาเลือก

(Falk-Rafsel, 2001: 7-10) นอกจากนั้นยังพบว่าการเรียนรู้ที่เริ่มต้นจากประสบการณ์ของผู้เรียนแล้วให้ผู้เรียนวิเคราะห์โดยใช้วิจารณญาณเพื่อเชื่อมโยงปัญหาต่างๆ ของตนเองเข้ากับปัจจัยที่เป็นสาเหตุ การเกิดความเข้าใจดังกล่าวจะนำไปสู่การปรับปรุง พฤติกรรมที่บุคคลเป็นอยู่หรือที่จะปฏิบัติในอนาคตให้เป็นไปในแนวทางที่ถูกต้อง และเหมาะสม (จรัสศรี อินทรสมหวัง, 2543: 29) ซึ่งบุคคลจะมีทางเลือกหลายวิธีขึ้นอยู่กับการ แสวงหาแนวทางแก้ปัญหาของบุคคล โดยการใช้เหตุผลของแต่ละบุคคลซึ่งอาจจะมีความแตกต่างกัน โดยการตัดสินใจจะอยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ว่า 1) เป็นวิธีที่จะแก้ปัญหาให้แก่ตนเองได้ 2) สอดคล้องกับการรักษา 3) ผู้ป่วยได้รับความเอาใจใส่และสามารถตอบสนองความต้องการของตนเอง 4) ผ่านการปรึกษาร่วมกับทีมสุขภาพและได้รับการยอมรับจากทีมสุขภาพ และ 5) เป็นวิธีที่สร้างการยอมรับที่ผู้ป่วยอื่นๆสามารถจะนำไปใช้ โดยผู้ป่วยจะมีพันธะสัญญากับตนเองว่าเป็นภาระและหน้าที่และความรับผิดชอบของตนเองที่จะดูแลปกป้องตนเอง เป็นการเรียนรู้ในการแก้ปัญหาจากการใช้ประสบการณ์เดิมและการเรียนรู้ร่วมกับทีมสุขภาพ และเป็นการเรียนรู้ในการคงพฤติกรรมโดยจะไม่ย่อท้อต่อความตั้งใจในการดูแลตนเองและพยายามกระทำในสิ่งที่ดีที่สุดให้แก่ตนเอง (Gibson, 1993)

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาทักษะในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก ขั้นตอนนี้จะทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการจัดการกับอาการหายใจลำบากด้วยตัวผู้ป่วยเอง โดยผู้ป่วยจะได้รับคำแนะนำและฝึกทักษะต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับทักษะต่างๆ ดังต่อไปนี้ การบริหารการหายใจโดยการห่อปาก การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันอาการหายใจลำบาก การใช้ยา โดยมีการแจกคู่มือในการจัดการกับอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งการให้ความข้อมูลและการพัฒนาทักษะสำหรับวิชาชีพพยาบาลแล้วมีความจำเป็นในการที่จะเพิ่มความรู้ และทักษะแก่ผู้ป่วยหรือผู้รับบริการเพื่อที่จะทำให้ ผู้ป่วยสามารถตั้งเป้าหมายสุขภาพของตนเอง โดยการใช้กลวิธีต่างๆในการที่จะให้ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ทั้งการให้โดยการบอกด้วยปากเปล่า และการให้ข้อมูลที่เป็นตัวหนังสือ (Falk-Rafsel, 2001: 7-10)

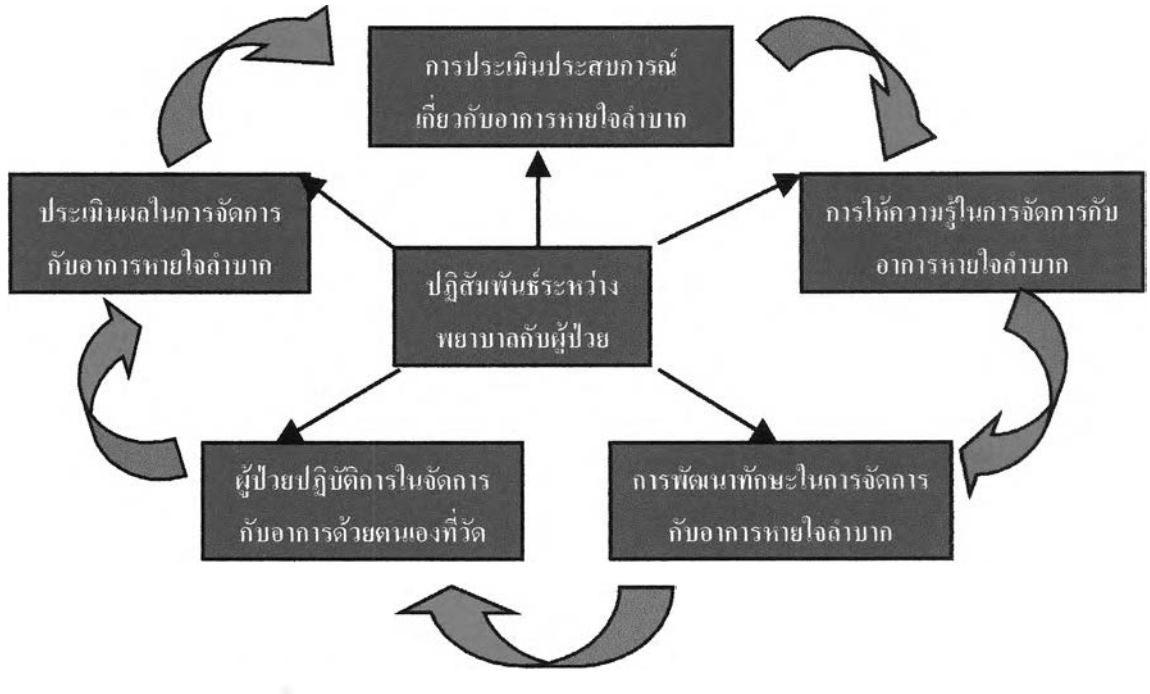
2. การฝึกทักษะ การฝึกทักษะเป็นการฝึกทักษะในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก ได้แก่ การใช้ยาพ่นขยายหลอดลม และ การบริหารการหายใจโดยการห่อปาก เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถนำไปปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมอาการหายใจลำบาก การฝึกจะใช้การสาธิตแล้วให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติย้อนกลับหลังจากผู้ป่วยได้รับความรู้ พัฒนาการรับรู้ให้ถูกต้อง ได้รับแรงจูงใจและฝึกทักษะเรียบร้อยแล้วก็จะเข้าสู่สถานการณ์การปฏิบัติจริง ในระยะนี้ผู้ป่วยต้องใช้เทคนิคการกำกับตนเอง โดยนำความรู้และทักษะการบริหารการหายใจโดยการห่อปากไปปฏิบัติที่วัด ซึ่ง Nield (2000) พบว่าการสอนวิธีการบริหารการหายใจเพื่อลดอาการหายใจลำบากนั้นต้องเป็นการสอนที่ขึ้นอยู่กับผู้ป่วยแต่ละคนซึ่งมีความแตกต่างกัน

3. การให้การเสริมแรง โดยพยาบาลใช้ข้อมูลจากที่ผู้ป่วยกระทำแล้วประสบความสำเร็จ อาจจะเป็นในเรื่องอาการหายใจลำบาก หรือการที่ผู้ป่วยสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่ผ่านเข้ามาในชีวิตได้ประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ และใช้ข้อมูลเหล่านี้เป็นตัวเสริมแรงให้ผู้ป่วย พร้อมกับการให้กำลังใจโดยการใช้คำพูดที่จูงในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก (ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, 2537: 207)

ขั้นตอนที่ 4 ผู้ป่วยปฏิบัติการในการจัดการกับอาการหายใจลำบากด้วยตนเองที่วัด โดยผู้ป่วยต้องปฏิบัติการบริหารการหายใจโดยการห่อปากทุกวัน ในเวลาเช้า และเย็น ครั้งละ 20 นาที เป็นเวลา 5 สัปดาห์ โดยมีการบันทึกกิจกรรมดังกล่าวในตารางพัฒนาทักษะการบริหารการหายใจโดยการห่อปากทุกวัน ผู้วิจัยประเมินผลการปฏิบัติ พร้อมทั้งให้การเสริมแรงแก่ผู้ป่วยเมื่อพบกับผู้ป่วยในครั้งต่อไป หากผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติได้ผู้วิจัยก็จะให้ความรู้และเสริมทักษะแก่ผู้ป่วยซ้ำ นอกจากนี้ผู้ป่วยจะได้รับกำลังใจจากผู้วิจัยทางไปรษณีย์บัตร และผู้ป่วยสามารถขอ คำปรึกษาจากผู้วิจัยได้เมื่อต้องการขอมูลเพิ่มเติมหรือเมื่อพบปัญหาในการปฏิบัติ โดยการใช้โทรศัพท์ ไปรษณีย์บัตร หรือมาพบผู้วิจัยที่โรงพยาบาลได้ทุกวันในเวลาราชการ

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลในการจัดการกับอาการหายใจ ที่มีความเป็นพลวัตร โดยมีการปรับเปลี่ยนตลอดเวลาเพื่อให้การจัดการกับอาการหายใจลำบากมีประสิทธิภาพ และมีความเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายที่มีความแตกต่างกัน

โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง (Self-Symptom Management Program) ในการวิจัยครั้งนี้สามารถสรุปได้ดังไดอะแกรมต่อไป



ไดอะแกรมที่ 3 แสดงกระบวนการในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก

9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีผู้นำแนวคิดการจัดการกับอาการไปใช้ในผู้ป่วยเรื้อรังต่างๆ ดังนี้

Supaporn Inthisang (1999) ได้ศึกษาผลการจัดการกับอาการร่วมกันระหว่างผู้ป่วยโรคแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นหรือกลุ่มอาการดิสเปปเซียที่คล้ายโรคแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นกับพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นหรือกลุ่มอาการดิสเปปเซียที่คล้ายโรคแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้นจำนวน 34 ราย โดยผู้วิจัยได้ร่วมกับกลุ่มตัวอย่างในการร่วมกันจัดการกับอาการทุก 2 สัปดาห์ ในระยะเวลา 2 เดือนที่บ้านของกลุ่มตัวอย่าง โดยประกอบด้วยขั้นตอน 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การประเมินปัญหาและประสบการณ์จากการรับรู้ของผู้ป่วยในเรื่องพฤติรรมสุขภาพ สภาวะสุขภาพ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านวัฒนธรรม 2) การวิเคราะห์ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นและการจัดการ 3) การตั้งเป้าหมายในการที่จะควบคุมโรค 4) การปฏิบัติซึ่งขึ้นกับความรู้ความสามารถของผู้ป่วยแต่ละคน และ 5) การประเมินผล ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้ภาวะสุขภาพและความพึงพอใจในการรับบริการสูงกว่าการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสภิติที่ระดับ .01 และระดับการรบกวนชีวิตลดลงก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และระดับการรบกวนชีวิตลดลงก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Piyathida Duangjai (1999) ศึกษาผลของการจัดการกับอาการร่วมกันระหว่างผู้ป่วยหอบหืดกับพยาบาล กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยหอบหืดที่มารับบริการที่โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก จำนวน 35 ราย เป็นการวิจัยแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง โดยโปรแกรมประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การประเมินและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย 2) การวินิจฉัยอาการร่วมกันเกี่ยวกับสิ่งที่ทำให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพ สภาวะเศรษฐกิจ ระบบบริการทางสุขภาพ สภาวะอารมณ์และการทำหน้าที่ของร่างกาย 3) การตั้งเป้าหมายร่วมกันในการที่จะควบคุมโรค 4) การประเมินผลเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผลลัพธ์ของอาการและการจัดการกับอาการ ผลการวิจัยพบว่าผลของการจัดการกับอาการร่วมกันเพิ่มระดับความพึงพอใจ และการรับรู้ภาวะสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การรบกวนชีวิตลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สนใจต่ออาการนำของการจับหืดน้อยแต่ใส่ใจต่ออาการขณะจับหืดมากกว่า (68.57%) อาการจับหืดรบกวนการดำเนินชีวิตในกลุ่มตัวอย่างที่อายุน้อย (84.21%) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวดี (62.5%) สิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยเสี่ยงและสาเหตุหลักของการเกิดอาการ (31.14%) และการหายใจแบบลึกเป็นวิธีการจัดการมากที่สุดเมื่อมีอาการ (68.57%)

Papaporn Chukumnerd (1999) ศึกษาผลการจัดการกับอาการร่วมกันระหว่างผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุกับพยาบาล กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

ชนิดไม่ทราบสาเหตุที่มารับบริการที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยในภาคใต้จำนวน 35 ราย โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกันประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การประเมินปัญหาและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยในเรื่องพฤติกรรมสุขภาพ สภาวะสุขภาพ การดูแลตนเอง เศรษฐกิจ ระบบบริการสุขภาพ สภาวะอารมณ์ 3) การวินิจฉัยปัญหาต่างๆ ร่วมกัน 3) การตั้งเป้าหมายร่วมกันในการที่จะควบคุมโรค 4) การปฏิบัติซึ่งขึ้นกับความสามารถของผู้ป่วย และ 5) การประเมินเป้าหมายที่ตั้งไว้ซึ่งรวมทั้งผลลัพธ์ของอาการและการจัดการภายหลังการจัดการกับอาการร่วมกันระหว่างกลุ่มตัวอย่างกับพยาบาล พบว่าระดับความดันไดแอสโตลิคลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ระดับการรบกวนชีวิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .01$) ความพึงพอใจเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .01$) และการรับรู้ภาวะสุขภาพดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$)

Sureeporn Thanasil (2001) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการ ต่ออาการและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยปอดอักเสบจากเชื้อนิวโมซิสติส คารินิไอ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยปอดอักเสบจากเชื้อนิวโมซิสติส คารินิไอ จำนวน 40 ราย ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 ราย และกลุ่มควบคุม 20 ราย โดยโปรกรมการจัดการกับอาการประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) การประเมินปัญหาและความต้องการ 2) การเตรียมการจัดการกับอาการ 3) การฝึกทักษะในการจัดการกับอาการ และ 4) การประเมินผลการจัดการกับอาการ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนของอาการภายหลังเข้าโครงการต่ำกว่าก่อนเข้าโครงการ และมีคะแนนของคุณภาพชีวิตภายหลังเข้าโครงการสูงกว่าก่อนเข้าโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนของคุณภาพชีวิตภายหลังเข้าร่วมโครงการสูงกว่าก่อนเข้าโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กลุ่มทดลองมีคะแนนของอาการภายหลังเข้าโครงการต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และมีคะแนนของคุณภาพชีวิตภายหลังเข้าโครงการสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

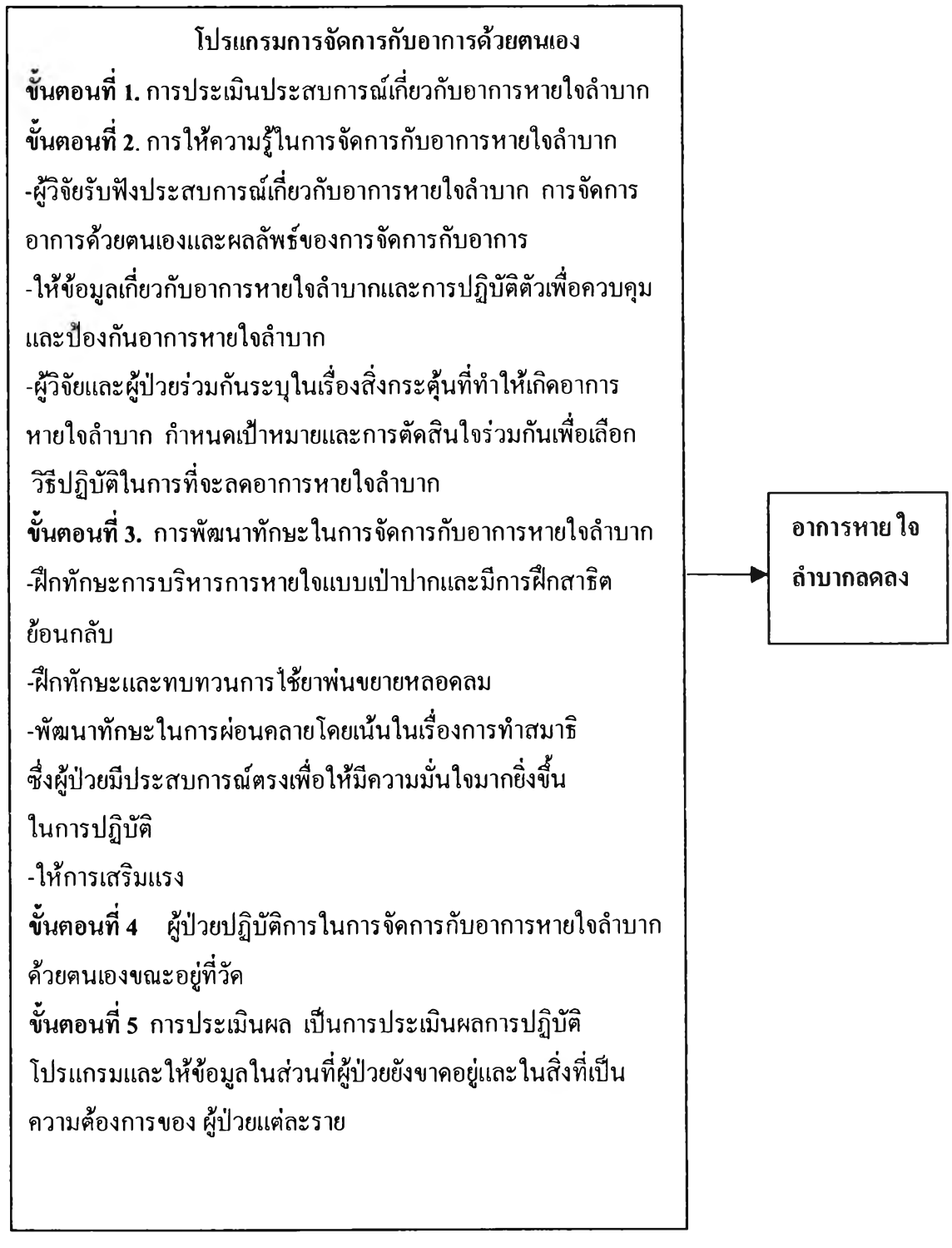
Supatra Buatee (2002) ได้ศึกษาผลของการใช้กระบวนการเฟมินิสในการจัดการกับอาการหอบเหนื่อยในผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการซึ่งมารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศิริราช จำนวน 20 ราย โดยกระบวนที่ใช้ในการจัดการกับอาการหอบเหนื่อยในผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการมีดังนี้ 1) การปฏิบัติที่เกิดจากการรู้จริง โดยใช้การแลกเปลี่ยน(sharing) การร่วมมือ (collaborative) ทั้งผู้ป่วย ญาติและพยาบาลร่วมกันค้นหาอาการ สาเหตุของอาการ และการแก้ไขอาการ 2) การเพิ่มพลังใจ 3) การระลึกรู้ โดยเป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบของอาการหอบเหนื่อยที่จะเกิดขึ้นกับพยาธิสภาพของโรค อาการที่บอกถึงผลกระทบที่ทำให้โรครุนแรงขึ้น 4) ข้อตกลง เป็นการตกลงร่วมกันระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย และ 5) การเจริญงอกงาม ซึ่งเป็นทั้งการประเมินและการสร้างสรรค์วิธีการใหม่ๆ ขึ้น ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อยลดลงจากสัปดาห์ที่ 2 คะแนนการปฏิบัติเพื่อลดอาการหอบเหนื่อย

สูงขึ้น และมีดัชนีมวลกายเพิ่มขึ้นแตกต่างจากก่อนการใช้กระบวนการเฟมินิส อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากงานวิจัยต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่าการใช้แนวคิดการจัดการกับอาการทำให้พยาบาลตระหนักรู้ถึงลักษณะของอาการ ผลของอาการและวิธีการจัดการกับอาการของโรคเรื้อรังต่างๆ เหล่านี้จากผู้ป่วยแต่ละรายซึ่งจะช่วยทำให้การจัดการกับอาการมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้อาการของโรคทุเลาลงและทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น

จากองค์ความรู้ดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่าการจัดการกับอาการเป็นกระบวนที่ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย โดยใช้กระบวนการพยาบาลเป็นแนวทางในการให้การพยาบาล ซึ่งประกอบไปด้วยการประเมินสภาพหรืออาการของผู้ป่วย การวางแผน การปฏิบัติการพยาบาล และประเมินผล ทั้งนี้ในการประเมินปัญหานั้นเน้นที่การประเมินประสบการณ์การเจ็บป่วยตามการรับรู้ของผู้ป่วย แล้ววางแผนให้การพยาบาลตามปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย โดยการช่วยเหลือให้ผู้ป่วยสามารถพัฒนาความสามารถในการจัดการกับอาการหายลำบากได้ด้วยตนเอง และให้ผู้ป่วยนำวิธีการไปจัดการกับอาการด้วยตนเองขณะอยู่ที่วัด แล้วมีการติดตามประเมินผลการปฏิบัติของผู้ป่วย ซึ่งสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาได้ดังนี้

กรอบแนวคิด


โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเอง
ขั้นตอนที่ 1. การประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก
ขั้นตอนที่ 2. การให้ความรู้ในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก
-ผู้วิจัยรับฟังประสบการณ์เกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก การจัดการอาการด้วยตนเองและผลลัพธ์ของการจัดการกับอาการ
-ให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการหายใจลำบากและการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมและป้องกันอาการหายใจลำบาก
-ผู้วิจัยและผู้ป่วยร่วมกันระบุในเรื่องสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก กำหนดเป้าหมายและการตัดสินใจร่วมกันเพื่อเลือกวิธีปฏิบัติในการที่จะลดอาการหายใจลำบาก
ขั้นตอนที่ 3. การพัฒนาทักษะในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก
-ฝึกทักษะการบริหารการหายใจแบบเป่าปากและมีการฝึกสาธิตย้อนกลับ
-ฝึกทักษะและทบทวนการใช้ยาพ่นขยายหลอดลม
-พัฒนาทักษะในการผ่อนคลายโดยเน้นในเรื่องการทำสมาธิซึ่งผู้ป่วยมีประสบการณ์ตรงเพื่อให้มีความมั่นใจมากยิ่งขึ้นในการปฏิบัติ
-ให้การเสริมแรง
ขั้นตอนที่ 4 ผู้ป่วยปฏิบัติการในการจัดการกับอาการหายใจลำบากด้วยตนเองขณะอยู่ที่วัด
ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล เป็นการประเมินผลการปฏิบัติโปรแกรมและให้ข้อมูลในส่วนที่ผู้ป่วยยังขาดอยู่และในสิ่งที่เป็นความต้องการของ ผู้ป่วยแต่ละราย
อาการหายใจลำบากลดลง