



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นโรคที่มีการอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนล่างอย่างถาวร โดยมีพยาธิสภาพแบบไม่กลับคืนสู่ภาวะปกติ (Petty, 2003) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคในระบบทางเดินหายใจที่เป็นสาเหตุหลักของการเจ็บป่วยเรื้อรัง (Chronic morbidity) และสาเหตุการตาย (Cause of dead) อย่างกว้างขวางทั่วโลก (Pauwel & Rabe, 2004) ในปี พ.ศ. 2546 องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้รายงานไว้ว่า โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นสาเหตุการตายเป็นอันดับที่ 5 ของประชากรทั่วโลก รองจาก โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง โรคติดเชื้อระบบหายใจส่วนล่าง และ โรคเอดส์ (WHO, World Health Report, 2004) และในระยะ 10 ปี ข้างหน้าโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มมากขึ้น และอาจเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญ โดยในปี ค.ศ. 2020 มีการคาดการณ์ว่าโรคนี้จะเป็สาเหตุการตายอันดับที่ 3 (Murray & Lopez, 1997) นอกจากนี้ องค์การอนามัยโลกได้รายงานไว้ในปี พ.ศ. 2546 ว่าโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคที่เป็นภาระของโรค (Burden of disease) อันดับที่ 12 ของประชากรทั่วโลก ซึ่งภาระของโรคเป็นดัชนีที่บอถึงความเสี่ยงสุขภาพ โดยสื่อถึงภาระทางสังคมที่ต้องแบกรับอันเนื่องจากการเกิดโรครวมทั้งภาวะทางเศรษฐกิจ (WHO, World Health Report, 2004)

ในประเทศไทย กลุ่มข้อมูลข่าวสารสุขภาพ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ (กระทรวงสาธารณสุข, 2548) ได้รายงานสถิติเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์โลก คือ ในปี พ.ศ. 2545 โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 5 ของประเทศไทย และจำนวนผู้ป่วยใน จำแนกตามกลุ่มสาเหตุการป่วยในโรงพยาบาลทั่วประเทศ ในปี พ.ศ. 2544 - 2546 พบว่าจำนวนผู้ป่วยในที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรังของทางเดินหายใจส่วนล่างมีอัตราเท่ากับ 206.11 232.96 และ 267.0 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ สำหรับภาคเหนือซึ่งเป็นภูมิภาคทางตอนบนของประเทศไทย ประชากรโดยส่วนมากมีวัฒนธรรมที่นิยมการสูบบุหรี่ชนิดเป็นยาสูบชนิดที่ไม่กั้นกรอง ตั้งแต่ในอดีต โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจึงเป็นปัญหาที่สำคัญอันดับต้น ๆ เช่นกัน จากสถิติของกลุ่มข้อมูลข่าวสารสุขภาพ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ (กระทรวงสาธารณสุข, 2548) ได้รายงานไว้ว่าอัตราผู้ป่วยในที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรังของระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง ในภาคเหนือ ระหว่างปี พ.ศ. 2544 - 2546 เท่ากับ 326.03 358.80 และ 426.26 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับสถิติของโรงพยาบาลน่าน จังหวัดน่าน ระหว่างปี พ.ศ. 2545 - 2547 พบว่าจำนวน

ผู้ป่วยในที่ได้รับการรักษาด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีจำนวนเท่ากับ 1,333 1,667 และ 1,746 คน ตามลำดับ จากสถิติดังกล่าวข้างต้นจะเห็นว่าไม่ว่าจะระดับสังคมโลก ประเทศไทยและในส่วนของภาคเหนือ นั้น จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปีและเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญ จึงถือว่าเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญมากปัญหาหนึ่งของทั้งทั่วโลกและในประเทศไทย

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคที่มีลักษณะการดำเนินของโรคแบบค่อย ๆ เพลวลง โดยไม่สามารถกลับคืนสู่สภาพปกติโดยมีลักษณะของการอุดกั้นของทางเดินหายใจอย่างถาวร เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงภายในหลอดลม หรือในเนื้อปอดทำให้หลอดลมมีการตีบแคบลง ส่งผลให้มีอากาศคั่งในถุงลม การแลกเปลี่ยนก๊าซเป็นไปได้ไม่ดี และแรงต้านในทางเดินหายใจสูงมากขึ้น โดยเฉพาะในช่วงหายใจออก ทำให้ผู้ป่วยต้องพยายามใช้แรงในการหายใจมากขึ้นจึงก่อให้เกิดอาการหายใจลำบาก (Dyspnea) (Leidy & Traver, 1995) อาการหายใจลำบาก (Dyspnea) เป็นสาเหตุสำคัญที่นำไปสู่ภาวะไร้ความสามารถและการมีคุณภาพชีวิตที่ลดลง ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (American Thoracic Society, 2005) ซึ่งเป็นอาการที่ผู้ป่วยบอกเล่าถึงการรับรู้ต่ออาการหายใจที่ไม่ปกติ หายใจไม่โล่ง ไม่เต็มปอด และเป็นความรู้สึกที่ต้องพยายามใช้แรงในการหายใจเพิ่มขึ้น โดยปกติแล้วมนุษย์จะหายใจโดยการรับรู้ได้จิตสำนึกและไม่รู้สึกต้องใช้แรงใด ๆ อาการหายใจลำบากจึงเป็นประสบการณ์ที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมาน และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ หรือทั้ง 2 ด้านพร้อม ๆ กัน

อาการหายใจลำบากมีลักษณะคล้ายอาการปวด คือเกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างกายและจิต (Gift & Cahill, 1990) ตามแนวคิดอาการหายใจลำบาก (Dyspnea model) ของ Sassi – Dambrom และคณะ (1995) ได้กล่าวไว้ว่าอาการหายใจลำบากมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกไม่สุขสบาย ความคับข้องใจ ความกลัว และความวิตกกังวล ซึ่งอาการเหล่านี้ก่อให้เกิดการเพิ่มขบวนการเผาผลาญของร่างกาย และทำให้ความต้องการออกซิเจนของร่างกายเพิ่มขึ้นจึงทำให้เกิดอาการหายใจลำบากเพิ่มขึ้น (Gift & Cahill, 1990) อาการหายใจลำบากทำให้ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม และการกระทำกิจกรรมที่ลดลงจะส่งผลทำให้ร่างกายของผู้ป่วยทำงานได้ลดลง (Physical deconditioning) จนทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากในขณะที่ทำกิจกรรมต่าง ๆ เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ นอกจากผลของกายและจิตที่มีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบากแล้ว ยังมีปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องกับอาการหายใจลำบาก ที่จะทำให้อาการหายใจลำบากดีขึ้นหรือเลวลง คือ ปัจจัยส่วนบุคคล อันได้แก่ ความรุนแรงของโรค อายุ ระยะเวลาที่เกิดโรค พยาธิสภาพหรือกระบวนการเกิดโรค คุณลักษณะของอาการหายใจลำบาก การรับรู้สมรรถนะของตนเอง ตลอดจน ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ภาระการทำงาน การดำรงบทบาทหน้าที่ในสังคม วิธีการดำรงชีวิต ภาวะเศรษฐกิจ คุณภาพอากาศ/สารก่อภูมิแพ้ และการรับรู้ทางสนับสนุนทางสังคม (Steele & Shaver, 1992)

อาการหายใจลำบากมีผลกระทบต่อ ร่างกาย จิตใจ และสังคมของผู้ป่วย ในทางด้านร่างกาย ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีลักษณะอาการหายใจลำบากที่รุนแรง อาการหายใจลำบากทำให้ผู้ป่วยต้องออกแรงในการหายใจเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จึงส่งผลทำให้ผู้ป่วยขาดความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ดังนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงอาการหายใจลำบาก ผู้ป่วยจึงลดการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันลง (Scherer et al., 1997) แบบแผนชีวิตจึงเปลี่ยนไปเป็นการอยู่หนึ่ง ๆ สภาพร่างกายจึงเสื่อมลงและมีกล้ามเนื้ออ่อนแรง อาการหายใจลำบาก ทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมักประสบปัญหาในการดำเนินชีวิต จากการสูญเสียความสามารถในการทำหน้าที่และ กิจกรรมต่าง ๆ ที่เคยทำได้ตามปกติ (Bomwen et al., 2000) รวมถึงการลดลงของระดับความทนในการออกกำลังกาย (Wallack et al., 2004) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Reishtein (2004) ที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างอาการของโรค และการกระทำบทบาทหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 100 ราย โดยได้ศึกษาอาการสำคัญ 3 อาการคือ อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และ อาการนอนไม่หลับ ผลการศึกษาพบว่า อาการหายใจลำบากมีความสัมพันธ์อย่าง ผกผันกับการแสดงบทบาทหน้าที่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ อาการหายใจลำบากที่เพิ่มขึ้นมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่ของผู้ป่วยในทางที่ลดลง

ผลกระทบด้านจิตใจ ผู้ป่วยจะรู้สึกว่าคุณป่วยอยู่ตลอดเวลา ต้องพึ่งพาผู้อื่นบ่อยครั้ง ไม่เป็นตัวของตัวเอง ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกโกรธตนเอง ซึมเศร้า วิตกกังวล คับข้องใจ สับสน ท้อแท้ สิ้นหวัง กลัวถูกทอดทิ้ง และรู้สึกว่าคุณค่าในตนเองลดลง (Leung Mei Yuet et al., 2002) จะเห็นได้ว่าอาการหายใจลำบากก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจอย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Gift & Cahill (1990) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางด้านร่างกายและจิตใจที่มีความเกี่ยวข้องกับอาการหายใจลำบาก และเปรียบเทียบตัวแปรดังกล่าวในช่วงเวลาที่อาการหายใจลำบากมีระดับสูงและต่ำ โดยศึกษานำร่องในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 6 ราย ผลการศึกษาพบว่า ระดับอารมณ์ของกลุ่มตัวอย่างคือระดับความวิตกกังวลและระดับภาวะซึมเศร้า นั้นมีระดับสูงในเวลาที่มีอาการหายใจลำบากในระดับที่รุนแรงและอารมณ์ดังกล่าว มีความแตกต่างกันระหว่างช่วงอาการหายใจลำบากที่รุนแรงและไม่รุนแรง สำหรับตัวแปรทางด้านร่างกายที่คิดสรรในการศึกษาคั้งนี้ก็คือ ระดับคอร์ติโซล (Cortisol level) และค่า PCO_2 ซึ่งก็พบว่า มีระดับสูงในช่วงที่มีอาการหายใจลำบากรุนแรงเช่นกัน แต่ไม่มีระดับที่แตกต่างระหว่างระดับอาการหายใจลำบากที่รุนแรงและระดับอาการหายใจลำบากที่ไม่รุนแรง

ผลกระทบด้านสังคมและเศรษฐกิจเนื่องจากอาการของโรค ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้ลดลง ดังนั้นความสามารถในการดำรงบทบาทต่าง ๆ ในครอบครัว และการทำงานจึงมีการเปลี่ยนแปลงไป ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังบางรายต้องออกจากอาชีพการทำงานก่อนเวลาอันควร (Ketelaars et al., 1996) บางรายมีการแยกตัวออกจากสังคมจากการที่

ต้องใช้ระยะเวลานานในการรักษา อีกทั้งต้องกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง รวมทั้งในสถานการณ์ปัจจุบันที่มีข้อจำกัดในค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของที่มีสุขภาพ ปัจจัยเหล่านี้ทำให้ส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจในครอบครัวของผู้ป่วยได้

แม้ในปัจจุบันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการแพทย์ และการสาธารณสุขจะมีผลทำให้ผู้เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังมีอายุที่ยืนยาวขึ้น ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังถึงแม้จะมีทางเลือกในการทำผ่าตัด แต่ด้วยข้อจำกัดที่มีมากมาย ผู้ป่วยจำนวนมากจึงยังต้องมีชีวิตอยู่กับโรค และอาการที่คุกคามไปตลอดชีวิต ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาทางจิตสังคมและเศรษฐกิจติดตามมาเป็นวงจรถัดเนื่อง ปัจจุบันในยุคของการปฏิรูประบบสุขภาพการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จึงเปลี่ยนแปลงไปจากเน้นการรักษาอาการของโรค มาเป็นการเน้นศักยภาพในการดำรงชีวิตของผู้ป่วยการคงไว้ซึ่งระดับความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ซึ่งเป็นตัวชี้วัดสำคัญที่แสดงถึงความสามารถในการปรับตัวของผู้ป่วย (Steel & Shaver, 1992) ดังนั้นหากผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างถูกต้อง และ มีการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพของตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับโรค ก็จะสามารถควบคุมอาการของโรคไม่ให้ดำเนินไปสู่ระดับความรุนแรงที่มากขึ้นได้ (Ries et al., 1997)

การฟื้นฟูให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีสมรรถภาพปอดและร่างกายที่ดีขึ้นนั้น เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยลดอาการหายใจลำบาก และทำให้ผู้ป่วยสามารถใช้ชีวิตได้อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งถือว่าเป็นความรับผิดชอบของพยาบาลโดยตรง ตามที่พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2540 กล่าวถึงความหมายของการประกอบวิชาชีพพยาบาลส่วนหนึ่งว่า เป็นการกระทำต่อร่างกายและจิตใจของบุคคล รวมทั้งการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการแก้ปัญหาความเจ็บป่วย การบรรเทาอาการของโรค การดูแลสุขภาพของโรค และการฟื้นฟูสภาพร่างกายของผู้ป่วย Global Initiative for Obstructive Lung Disease ได้กำหนดเป้าหมายของการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีสมรรถภาพปอดและร่างกายที่ดีขึ้นนั้นเพื่อ 1) ป้องกันการลุกลามของโรค 2) บรรเทาอาการต่าง ๆ 3) เพิ่มระดับความทนในการออกกำลังกาย 4) เพิ่มคุณภาพชีวิต 5) ป้องกันภาวะแทรกซ้อน 6) ป้องกันอาการกำเริบ และ 7) ลดอัตราการตาย (Pauwel et al, 2001) ซึ่ง American Thoracic Society (ATS) ได้เสนอแนวทางในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดควรจะต้องประกอบด้วย 1) การออกกำลังกาย 2) การให้ความรู้ 3) การบำบัดทางด้านจิตสังคม 4) การให้การบำบัดทางด้านโภชนาการ (ATS, 2005) ซึ่งก็สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาทั้งในประเทศและในต่างประเทศ อาทิเช่น จันทริจิรา วิรัช (2544) ศึกษาผลการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดต่อระดับอาการหายใจลำบากและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 40 คน โดยโปรแกรมประกอบด้วย การออกกำลังกายแบบแอโรบิค การบริหารการหายใจ และการให้ความรู้ ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด อาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองน้อยกว่าก่อนการร่วมโปรแกรมและน้อยกว่ากลุ่มควบคุม สำหรับคุณภาพ

ชีวิตของกลุ่มทดลองภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ก็มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและมากกว่ากลุ่มควบคุมเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Ngaage และคณะ (2004) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการให้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่ประกอบด้วย การให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง การออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่เน้นกล้ามเนื้อมัดต่างๆส่วนบนและส่วนล่างของร่างกาย และการบริหารการหายใจ ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 45 คน พบว่าระดับอาการหายใจลำบาก ลดลง ความทนในการออกกำลังกายและความสามารถในการทำงานต่าง ๆ เพิ่มขึ้น ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม เป็นต้น

โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่กล่าวถึงข้างต้น เป็นโปรแกรมที่ก่อให้เกิดความแข็งแรงทางด้านร่างกายเพื่อลดอาการหายใจลำบาก อย่างไรก็ตาม อาการหายใจลำบากนั้นไม่ได้เกิดจากสาเหตุทางด้านร่างกายเพียงอย่างเดียว แต่ยังเกิดจากสาเหตุทางด้านจิตใจ ซึ่งก็มีความสำคัญมากต่อผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จากการศึกษาที่ผ่านมา ได้มีผู้ให้ความสำคัญที่จะนำเทคนิคการผ่อนคลาย มาศึกษาเพื่อที่จะลดอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เช่น ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ (2541) ศึกษาผลของ อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค ร่วมกับการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซิฟ ต่อความวิตกกังวล การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการควบคุมอาการหายใจลำบาก ความทนทานในการออกกำลังกาย อาการหายใจลำบาก และสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยศึกษาในผู้ป่วยจำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 คน กลุ่มควบคุม 15 คน โดยกลุ่มทดลองจะได้รับการฝึก อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบคร่วมกับการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซิฟกับผู้วิจัยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง และฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อกับแผ่นเสียงที่บ้านวันละ 1 ครั้งเป็นเวลา 4 สัปดาห์ ผลการทดลองพบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีอาการหายใจลำบากและความวิตกกังวลน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและน้อยกว่ากลุ่มควบคุม สำหรับการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการควบคุมอาการหายใจลำบาก ความทนทานในการออกกำลังกาย และสมรรถภาพปอด มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและมากกว่ากลุ่มควบคุมเช่นกัน

ดังนั้นไม่ว่าจะเป็นการฟื้นฟูทางด้านร่างกายหรือทางด้านจิตใจนั้น ก็ย่อมมีผลต่อการลดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้เหมือน ๆ กัน แต่ในยุคปัจจุบันรูปแบบการให้การพยาบาลได้มีการเปลี่ยนแปลงไป โดยเน้นให้การพยาบาลแบบองค์รวมซึ่งให้ความสำคัญกับด้านร่างกายและด้านจิตใจของผู้ป่วย ไปพร้อม ๆ กัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงคาดว่าหากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้รับการฟื้นฟูที่มุ่งเน้นทางด้านร่างกายและทางด้านจิตใจพร้อม ๆ กันแล้ว จะทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการลดอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยได้ การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงเลือกการบริหารแนวซึ่งร่วมกับการให้ความรู้ตามหลักการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด มาศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่ง เป็นการบริหารร่างกายของจีนตามศาสตร์ทางตะวันออก โดยเป็นการออกกำลังกาย

ที่ก่อให้เกิดความแข็งแรงทางด้านร่างกายและทางด้านจิตใจไปพร้อม ๆ กัน คือมีการประสานระหว่างการเคลื่อนไหวร่างกาย การบริหารการหายใจ การฝึกจิตใจ และก่อให้เกิดการผ่อนคลาย (Dorcas & Yung, 2003)

ในปัจจุบันแนวทางการดูแลสุขภาพค่อย ๆ เปลี่ยนทิศทางไป โดยได้มีการบำบัดทางเลือก หรือ การดูแลสุขภาพแบบผสมผสาน (Alternative medicine or Complementary therapy) ซึ่งมีความหลากหลายสูงมาก และได้รับความสนใจมากพอสมควร เข้ามามีบทบาทที่สำคัญต่อประชาชน ซึ่งก็ถือว่าการบำบัดทางเลือกอีกทางหนึ่งสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาแม้ยังไม่พบการศึกษาที่ชัดเจนเกี่ยวกับการใช้การบริหารแนวซิงกในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แต่มีการศึกษาที่ใกล้เคียง คือ การศึกษาของ ชัซรี่ เปี่ยมสุข (2537) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกกายบริหารลมปราณต่อคุณภาพชีวิต ความทนในการออกกำลังกาย และสมรรถภาพปอด ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 20 คน โดยให้ผู้ป่วยได้รับการฝึกกายบริหารลมปราณ 5 ท่า โดยการหายใจและเคลื่อนไหวแขนขาตามเสียงดนตรี ใช้เวลาฝึกครั้งละ 20 นาที วันเว้นวัน เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ผลการทดลองพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สามารถเดินบนพื้นราบในระยะเวลา 6 นาทีได้ระยะทางมากขึ้น แต่ค่าสมรรถภาพปอดไม่เปลี่ยนแปลง จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับซิงกจะพบว่า ซิงกก็เป็นการฝึกพลังลมปราณชนิดหนึ่ง โดยรูปแบบของซิงกประกอบด้วย การบริหารการหายใจโดยใช้กะบังลม (Diaphragmatic breathing) (Dorcas & Yung, 2003) ร่วมกับการเคลื่อนไหวของร่างกายที่เน้นการเคลื่อนไหวของแขนและหน้าอก ซึ่งเป็นการช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่มีหน้าที่ช่วยในการหายใจ โดยถือว่าการออกกำลังกายแบบแอโรบิคประเภทที่ออกแรงปานกลาง ประกอบกับก่อให้เกิดการผ่อนคลาย และที่สำคัญซิงกเป็นการบริหารที่มีการประสานกันระหว่างกายและจิต ในการฝึกซิงกนั้นผู้ฝึกต้องผสมผสานการเคลื่อนไหวร่างกายร่วมกับการมีสมาธิ (AI, 2003) ซึ่งก็ถือว่าการบริหารร่างกายและจิตใจไปพร้อม ๆ กัน

ดังนั้นการฝึกบริหารกาย-จิตแบบซิงก จึงมีความสอดคล้องกับแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของ American Thoracic Society (2005) และคาดว่าจะเป็นการออกกำลังกายที่เหมาะสมในการนำมาใช้กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แต่การที่ผู้ป่วยจะฝึกซิงกเพียงอย่างเดียวนั้นก็ไม่สามารถลดและควบคุมอาการหายใจลำบากได้อย่างครอบคลุม ถ้าขาดการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมดังนั้นผู้ป่วยต้องได้รับความรู้เพื่อการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องไปพร้อม ๆ กับการออกกำลังกาย จึงจะเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการลดและควบคุมอาการหายใจลำบาก เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับโรคได้อย่างมีความสุข รวมถึงลดการลุกลามของโรค และส่งผลทำให้ลดอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

คำถามการวิจัย

1. อาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการฝึกบริหารแนวซึ่งร่วมกับการให้ความรู้ และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติแตกต่างกันหรือไม่
2. อาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการฝึกบริหารแนวซึ่งร่วมกับการให้ความรู้ ระหว่างก่อนและหลังของการเข้าร่วมโปรแกรมแตกต่างกันหรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เปรียบเทียบอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการฝึกบริหารแนวซึ่งร่วมกับการให้ความรู้กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ
2. เปรียบเทียบอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการฝึกบริหารแนวซึ่งร่วมกับการให้ความรู้

แนวคิดเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

พยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทำให้มีการตีบแคบของทางเดินหายใจ แรงต้านในทางเดินหายใจสูงมากขึ้น โดยเฉพาะในช่วงของการหายใจออก ผู้ป่วยต้องพยายามใช้แรงในการหายใจมากขึ้นจึงเกิดอาการหายใจลำบาก (Dyspnea) อาการหายใจลำบาก เป็นอาการที่ผู้ป่วยบอกเล่าถึงการรับรู้ต่อการหายใจที่ไม่ปกติ หายใจไม่โล่ง ไม่เต็มปอด และเป็นความรู้สึกที่ต้องพยายามใช้แรงในการหายใจเพิ่มขึ้น ซึ่งปกติแล้วร่างกายจะหายใจโดยรับรู้ได้จิตสำนึกและไม่รู้สึกต้องใช้แรงใด ๆ ซึ่งอาการเช่นนี้อาจจะเกิดขึ้นสัมพันธ์กับการออกแรงหรือขณะอยู่เฉย ๆ อาการหายใจลำบากทำให้ผู้ป่วยต้องออกแรงเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยค่อย ๆ ลดกิจกรรมทางกายลง (Physical activity) เพื่อที่จะหลีกเลี่ยงอาการหายใจลำบาก แบบแผนชีวิตจึงเปลี่ยนไปเป็นการอยู่นิ่ง ๆ สภาพร่างกายก็จะเสื่อมลงและมีกล้ามเนื้ออ่อนแรง อาการหายใจลำบากทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมักประสบปัญหาในการดำเนินชีวิตจากการสูญเสียความสามารถในการทำหน้าที่และกิจกรรมต่าง ๆ ที่เคยทำได้ตามปกติ (Bomwen et al., 2000)

การเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของผู้ป่วย เป็นอีกทางเลือกหนึ่งของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่จะช่วยลดอาการหายใจลำบาก จากการศึกษาของ Eui-Geum oh (2003) ศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้ทั่วไป

สำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การฝึกการบริหารการหายใจ และการออกกำลังกายแบบแอโรบิก เทคนิคการผ่อนคลาย และ การติดตามโดยใช้โทรศัพท์ ซึ่งศึกษาในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 23 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 คน กลุ่มควบคุม 8 คน ผลการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับความสามารถในการออกกำลังกายที่เพิ่มขึ้น ระดับอาการหายใจลำบากขณะออกกำลังกายลดลง และ คุณภาพชีวิตที่เพิ่มขึ้น มากกว่ากลุ่มควบคุม แต่สมรรถภาพการทำงานของปอดไม่แตกต่างกัน ซึ่งก็สอดคล้องกับการศึกษาของ Scherer และคณะ (1997) ได้ศึกษาผลของการให้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยนอก ซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้ทั่วไปสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การฝึกการบริหารการหายใจ และการออกกำลังกายแบบแอโรบิก โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 60 คน ซึ่งผลการศึกษาพบว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนในการรับรู้สมรรถนะในตนเองมากขึ้น ซึ่งสัมพันธ์กับระดับอาการหายใจลำบากลดลง และ ความทนในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงเลือก แนวคิดหลักเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของ American Thoracic Society (2005) มาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่ครอบคลุมในทุกด้าน ประกอบด้วย

1. การออกกำลังกาย ซึ่งเป็นการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความคงทนของร่างกาย เช่น แบบแอโรบิก ที่เน้นการออกกำลังกายทั้งในส่วนบนและส่วนล่างของร่างกาย และการออกกำลังกายที่ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของร่างกาย

2. การให้ความรู้ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญในโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มทักษะในการเผชิญปัญหา เพื่อความเข้าใจอันดีเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย และจิตใจเมื่อเกิดโรค เพื่อเพิ่มทักษะในการจัดการอาการด้วยตนเองรวมถึงการเข้าใจอันดีในการรักษา โดยการให้ความรู้ควรประกอบด้วย ทักษะในการดูแลตนเอง การบริหารการหายใจ การคงไว้ซึ่งพลังงานของร่างกาย และ การทำงานที่เหมาะสม

3. การให้การบำบัดทางด้านจิตสังคม โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และเกิดความยากลำบากในการเผชิญปัญหา การให้การบำบัดทางด้านนี้ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจเมื่อเกิดโรค การใช้กลุ่มสนับสนุน การจัดการกับความเครียด และ การใช้เทคนิคการผ่อนคลาย เป็นต้น

4. การบำบัดทางด้านโภชนาการ ภาวะน้ำหนักลดและการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อ เป็นสิ่งที่พบได้ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยพบประมาณ 20-30 % ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดการเจ็บป่วยและอัตราตาย (Schol et al., 1998) การให้การบำบัดทางด้านโภชนาการที่เหมาะสม จะทำให้เพิ่มความสมดุลของการใช้พลังงานของร่างกาย และ ป้องกันภาวะน้ำหนักลด และการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อ

นอกจาก แนวคิดหลักเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของ American Thoracic Society (2005) ผู้วิจัยได้เลือกการบริหารแนวซึ่งตามรูปแบบของ นพ.เทอดศักดิ์ เดชคง มาเป็นส่วนสำคัญในการสร้างโปรแกรม เนื่องมาจากเหตุผลที่ว่าอาการหายใจลำบากเป็นอาการที่เกิดจากสาเหตุทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ (Gift, 1990) การบริหารแนวซึ่งนั้นเป็นการประสานระหว่าง การบริหารร่างกายแบบแอโรบิคร่วมกับการหายใจที่ถูกต้อง และการฝึกจิตเพื่อให้เกิดสมาธิและการผ่อนคลายพร้อม ๆ กัน การเคลื่อนไหวร่างกายโดยเฉพาะร่างกายส่วนบนทำให้เกิดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจ รวมทั้งทำให้ระบบไหลเวียนเลือดดีขึ้น ออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้ดีกว่าปกติ ทำให้กล้ามเนื้อไม่เกิดการอ่อนล้าจากการมีกรดแลคติกคั่ง ในส่วนของการบริหารการหายใจเป็นการหายใจโดยใช้กะบังลม (Diaphragmatic breathing) เป็นการบริหารการหายใจที่สอดคล้องและเหมาะสมกับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดังเช่น ATS ได้แนะนำไว้ว่าการบริหารการหายใจที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมี 3 แบบ คือ การหายใจแบบเป่าปาก การหายใจโดยใช้กะบังลม และ รวมทั้งสองแบบเข้าด้วยกัน (ATS, 2005)

จากพยาธิสภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มีผลทำให้มีอากาศคั่งค้างอยู่ในปอดมากขึ้นส่งผลต่อตำแหน่งของกะบังลม ซึ่งมีส่วนสำคัญในการหายใจเข้าถึงร้อยละ 65 การที่กะบังลมอยู่ในตำแหน่งที่ต่ำกว่าปกติทำให้อยู่ในภาวะเสียเปรียบเชิงกล จึงต้องใช้พลังงานในการหดตัวมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยหายใจตื้นและเร็วขึ้น ซึ่งเป็นการหายใจที่ด้อยประสิทธิภาพ (กิ่งแก้ว ปาจารย์, 2539) ดังนั้น การบริหารการหายใจโดยการใช่กะบังลม คือ การหายใจเข้าท้องป่อง หายใจออกท้องยุบ สำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้นได้ประโยชน์ดังนี้คือ เมื่อหายใจเข้าโดยใช้กล้ามเนื้อกะบังลมจะช่วยให้ปอดขยายออกในทุกด้าน เพิ่มปริมาตรอากาศหายใจเข้าออกในแต่ละครั้ง จึงทำให้หายใจได้ลึกอัตราการหายใจช้าลง การแลกเปลี่ยนก๊าซดีขึ้น การเคลื่อนไหวของกะบังลมดีขึ้น รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างความยาวและความตึงตัวของกล้ามเนื้อกะบังลมมีสัดส่วนที่เหมาะสม ส่งผลทำให้เพิ่มประสิทธิภาพของกล้ามเนื้อกะบังลมในการทำหน้าที่เป็นกล้ามเนื้อที่ช่วยหายใจได้อย่างเต็มที่ เพราะการหายใจที่ปกติจะต้องอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างความยาวและความตึงตัวของกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจที่เหมาะสม (Tiep, 1997) ดังการศึกษาของ Vitacca และคณะ (1998) ที่ศึกษาผลของการหายใจโดยใช้กะบังลมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 25 คน โดยทำการวัดระดับคาร์บอนไดออกไซด์ ระดับออกซิเจน ในเลือดแดง และ ระดับอาการหายใจลำบาก ในระหว่างการหายใจปกติและการหายใจโดยใช้กะบังลม ผลการทดลองพบว่า ในช่วงการหายใจโดยใช้กะบังลมนั้น ระดับคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดแดงลดลง ระดับออกซิเจนในเลือดแดงเพิ่มขึ้น รวมทั้งระดับอาการหายใจลำบากลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างการหายใจปกติ

นอกจากนี้การบริหารการหายใจโดยผ่านการเคลื่อนไหวของกะบังลม จะทำให้เกิดการกระตุ้นเส้นประสาทสมองคู่ที่ 10 ที่เรียกว่า วากัส ซึ่งเป็นเส้นประสาทที่มีจุดเริ่มต้น ที่ก้านสมอง ทอดยาวมาตามแนวกระดูกสันหลังลงมายังอวัยวะในช่องท้อง โดยได้ส่งแขนงบางส่วนไปยังกล้ามเนื้อกะบังลม การกระตุ้นเส้นประสาทวากัส นั้นจะทำให้เกิดการส่งสัญญาณประสาทไปยังก้านสมอง แล้วทำให้มีการตอบสนองมายังอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย ซึ่งมีผลในการผ่อนคลายของอวัยวะต่าง ๆ นอกจากนั้นแล้ว ซึ่งก ยังเน้นการฝึกจิตให้เกิดสมาธิและสงบไปพร้อม ๆ กับการเคลื่อนไหวและการหายใจซึ่งก่อให้เกิดการผ่อนคลายเช่นกัน ลักษณะเช่นนี้ทำให้ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำงานเด่นขึ้น และมีผลทำให้เกิดการขยายของหลอดเลือดฝอยส่วนปลาย การเคลื่อนไหวของลำไส้ช้าลง อัตราการเต้นของหัวใจลดลง ความดันโลหิตลดลง และที่กยังมีผลทำให้จิตใจเข้มแข็งขึ้นได้ (เทอดศักดิ์ เดชคง, 2545) จากการที่จิตใจเข้มแข็งขึ้นย่อมส่งผลให้ร่างกายแข็งแรงขึ้นได้เนื่องจาก แนวคิดที่ว่ากายและจิตมีความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง การเจ็บป่วยของกายย่อมมีผลต่อจิต ในทำนองเดียวกันเมื่อมีสิ่งมากระทบจิตก็ย่อมมีผลกระทบต่อกายด้วยเช่นกัน จากแนวคิดและเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงนำมาสร้างเป็นโปรแกรมการฝึกบริหารแนวซึ่งกึ่งร่วมกับการให้ความรู้ต่อระดับอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังประกอบกับผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญของการเยี่ยมบ้าน โดยนำเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรม เนื่องจากว่าการเยี่ยมบ้านจะทำให้ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำตามสภาพปัญหาที่แท้จริง มีโอกาสซักถามเรื่องต่าง ๆ ได้ละเอียดลึกซึ้งตามความต้องการ นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้สอนสามารถนำทรัพยากรของครอบครัวมาใช้ประโยชน์ในการสอนได้ และสามารถจัดการกับสถานการณ์ได้ตามความเหมาะสม (สมจิต หนูเจริญกุล, 2543) โดยกำหนดระยะเวลาของโปรแกรม 8 สัปดาห์ เนื่องจากว่าจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาทั้งในและต่างประเทศพบว่าโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่มีผลต่อการลดระดับอาการหายใจลำบาก ควรมีระยะเวลาตั้งแต่ 4 – 12 สัปดาห์ และการฝึกบริหารแนวซึ่งกึ่งที่จะได้ผลดีต่อร่างกายและจิตใจต้องใช้เวลาตั้งแต่ 4 สัปดาห์ขึ้นไป (เทอดศักดิ์ เดชคง, 2545)

สมมติฐานการวิจัย

1. อาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลอง ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการฝึกบริหารแนวซึ่งกึ่งร่วมกับการให้ความรู้มีระดับน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. อาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลอง ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการฝึกบริหารแนวซึ่งกึ่งร่วมกับทำให้ความรู้มีระดับน้อยกว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการฝึกบริหารแนวซึ่งกึ่งร่วมกับทำให้ความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบสองกลุ่มที่ไม่เท่าเทียมกันวัดก่อนและหลังการทดลอง (The pretest – posttest design with nonequivalent group) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกบริหารแนวซึ่งกึ่งร่วมกับทำให้ความรู้ ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อระดับอาการหายใจลำบาก โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระดับ 2-4 ที่เข้ารับการรักษาในตึกผู้ป่วยในทางด้านอายุรกรรมของโรงพยาบาลน่าน ที่มีอายุระหว่าง 35-59 ปี ทั้งเพศหญิงและเพศชาย และได้รับการพิจารณาจากแพทย์เจ้าของไข้ว่าสามารถกลับบ้านและสามารถฝึกซึ่งกึ่งได้

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการฝึกบริหารแนวซึ่งกึ่งร่วมกับทำให้ความรู้

ตัวแปรตาม คือ อาการหายใจลำบาก

ข้อจำกัดในการวิจัย

1. โปรแกรมการฝึกบริหารแนวซึ่งกึ่งร่วมกับทำให้ความรู้ เป็นโปรแกรมส่วนหนึ่งสร้างมาจากแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของ American Thoracic Society (ATS) ซึ่งมีทั้งหมด 4 ด้าน (หน้า 8) แต่โปรแกรมครั้งนี้ยังไม่ครอบคลุมทุกด้าน คือ การบำบัดทางด้านจิตสังคมและการบำบัดทางด้านโภชนาการนั้น ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมบางส่วนในรูปแบบของการให้ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่เหมาะสมและการเยี่ยมบ้าน มารวมไว้ในโปรแกรม

2. อาการหายใจลำบากซึ่งเป็นตัวแปรตามในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการประเมินโดยการรับรู้ของผู้ป่วย ไม่ใช่การวัดโดยตรงทางสรีรภาพ ดังเช่น สมรรถภาพปอด ระดับออกซิเจนในเลือดแดง เป็นต้น

3. กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมยังคงได้รับการรักษาปกติของทางโรงพยาบาล ซึ่งอาจช่วยเสริมให้อาการหายใจลำบากดีขึ้นได้

คำจำกัดความในการวิจัย

1. **ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง** หมายถึง บุคคลที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นกลุ่มโรคที่มีอาการอุดกั้นของทางเดินหายใจส่วนล่างอย่างถาวร ที่มีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับ 2 ระดับ 3 และ ระดับ 4 โดยแบ่งระดับความรุนแรงของโรคตามหลักของสมาคมโรคปอดแห่งสหรัฐอเมริกา (American Lung Association) โดยความรุนแรงระดับที่ 2 มีข้อจำกัดเล็กน้อยถึงปานกลางในการทำกิจกรรม คือยังสามารถทำงานได้ แต่ไม่สามารถทำงานที่หนักหรือยุ่งยากบางอย่างได้ สามารถเดินทางราบได้แต่ไม่กระฉับกระเฉงเท่าคนปกติ ไม่สามารถเดินที่สูงหรือบันไดได้เท่าคนวัยเดียวกันแต่สามารถเดินขึ้นตึกสูง 1 ชั้นได้โดยไม่เหนื่อยหอบ ความรุนแรงระดับที่ 3 มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมชัดเจนขึ้น ไม่สามารถทำงานหนักหรือทำงานที่ยุงยากได้ไม่สามารถเดินบนพื้นราบได้เท่ากับคนในวัยเดียวกัน และมีอาการเหนื่อยหอบ เมื่อเดินขึ้นตึกสูง 1 ชั้น และต้องหยุดพักเมื่อเดินขึ้นสูง 2 ชั้น ความรุนแรงระดับที่ 4 มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมมากขึ้น ไม่สามารถทำงานได้ เคลื่อนไหวได้ในขอบเขตที่จำกัด เดินทางราบมากกว่า 100 หลาไม่ได้ ต้องหยุดพักเมื่อเดินขึ้นตึกสูง 1 ชั้น ยังสามารถดูแลตนเอง

2. **โปรแกรมการฝึกบริหารแนวชีก่งร่วมกับการให้ความรู้** หมายถึง กิจกรรมสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งประกอบด้วย 1) การออกกำลังกายโดยผู้วิจัยเลือกการบริหารแนวชีก่งตามหลักของ นพ.เทอดศักดิ์ เดชคง มาใช้ในโปรแกรม การบริหารแนวชีก่งเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิคชนิดออกแรงปานกลาง 4 ท่า ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วนคือ การเคลื่อนไหว การบริหารการหายใจ และการพัฒนาจิต 2) การให้ความรู้ ประกอบด้วย ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตใจเมื่อเกิดโรค การบริหารการหายใจ การใช้ยาและยาพ่นที่ถูกต้อง การควบคุมอาการหายใจลำบาก การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การคงไว้ซึ่งพลังงานของร่างกาย การให้ความรู้ด้านโภชนาการ โดยส่งเสริมให้ได้รับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และเทคนิคการผ่อนคลาย ซึ่งผู้วิจัยพัฒนามาจากแนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของ American Thoracic Society (ATS) โดยแบ่งเนื้อหาการให้ความรู้และการฝึกบริหารแนวชีก่ง เป็น 3 ครั้ง รวมทั้งได้ผสมผสานกระบวนการเยี่ยมบ้านเข้าไว้เป็นครั้งที่ 4 ของโปรแกรม

3. **อาการหายใจลำบาก** หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยถึงความรู้สึกที่ต้องออกแรงในการหายใจมากขึ้นกว่าปกติ ซึ่งเป็นอาการที่บ่งบอกถึงความทุกข์ทรมานจากการหายใจที่ไม่

เพียงพอสอดคล้องความต้องการของผู้ป่วย โดยอาการเช่นนี้อาจจะเกิดขึ้นสัมพันธ์กับการออกแรงหรือขณะอยู่เฉย ๆ ก็ได้ ซึ่งทำการประเมินจากแบบประเมินอาการหายใจลำบาก borg's scale

4. การพยาบาลปกติ หมายถึง การให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายเมื่อเกิดโรค การควบคุมอาการหายใจลำบาก การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การออกกำลังกาย การบริหารการหายใจ การคงไว้ซึ่งพลังงานของร่างกาย และการทำงานที่เหมาะสม การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การใช้ยาและยาพ่นที่ถูกต้อง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ด้านผู้ป่วย

1. ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้องเหมาะสมตามสภาวะโรค
2. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยลดลง และสามารถนำโปรแกรมไปใช้ในระยะเวลาต่อไป
3. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นหน้าที่ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของผู้ป่วยภายหลังเกิดโรคไปมากกว่าที่เคยเป็น

ด้านทีมสุขภาพ

1. ช่วยลดอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2. ช่วยลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลในการรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ต้องนอนโรงพยาบาลโดยเฉพาะในยุคนของบัตร 30 บาท ที่ทำให้โรงพยาบาลต้องลดค่าใช้จ่ายในการรักษา
3. ในทางปฏิบัติพยาบาลสามารถนำการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ไปใช้ได้ เนื่องจากเป็นวิธีการที่ไม่ซับซ้อนและสามารถนำไปปรับใช้ได้กับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล