

ผลของโปรแกรมการฝึกบริหารแนวซีกงร่วมกับการให้ความรู้ต่ออาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*

ปิยกันต์ บุญเรือง** พย.ม
สุนิดา ปรีชาวงษ์*** Ph.D. (Nursing)

บทคัดย่อ: โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นหนึ่งในโรคเรื้อรังที่พบมากในประเทศไทย โดยผู้ป่วยมักจะมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่างๆ เนื่องจากอาการหายใจลำบาก การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเป็นทางเลือกหนึ่งในการลดอาการหายใจลำบาก การฝึกบริหารแนวซีกงเป็นการออกกำลังกายที่ประกอบด้วย การเคลื่อนไหวร่างกาย การบริหารการหายใจ และการพัฒนาจิตใจไปพร้อมกัน จึงถือว่ามีประโยชน์ต่อผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในการลดอาการหายใจลำบาก

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกบริหารแนวซีกงร่วมกับการให้ความรู้ต่ออาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยบูรณาการแนวความคิดการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ร่วมกับรูปแบบการบริหารแนวซีกงและการติดตามเยี่ยมบ้านเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลนาน จำนวน 40 คน โดยจัด 20 คนแรกเข้ากลุ่มควบคุม และ 20 คนหลัง เข้ากลุ่มทดลอง ซึ่งจับคู่ในเรื่อง อายุ เพศ และระดับความรุนแรงของโรค โดยที่กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการฝึกบริหารแนวซีกงร่วมกับการให้ความรู้ การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินอาการหายใจลำบาก (Modified Borg's Scale) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติทดสอบที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับอาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ ($p < .05$) และค่าเฉลี่ยของระดับอาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองภายหลังการฝึกบริหารแนวซีกงมีค่าน้อยกว่าก่อนการฝึก ($p < .05$)

วารสารสภาการพยาบาล 2550 ; 22(3) 17-28

คำสำคัญ: โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อาการหายใจลำบาก ซีกง การให้ความรู้

*วิทยานิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**นิสิต หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่

***อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นโรคที่มีการอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนล่างอย่างถาวร โดยมีพยาธิสภาพแบบไม่กลับคืนสู่ภาวะปกติ¹⁻² และเป็นสาเหตุหลักของการเจ็บป่วยเรื้อรัง และสาเหตุการตายอย่างกว้างขวางทั่วโลก³ องค์การอนามัยโลก รายงานไว้ว่า ในปี ค.ศ. 2005 ประชากรทั่วโลกกว่า 3 ล้านคนเสียชีวิตด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และมีการคาดการณ์ว่าอัตราการตายของประชากรจะเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 30 ในอีก 10 ปีข้างหน้าหากไม่มีการจัดการกับปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เช่น การสูบบุหรี่⁴ ในประเทศไทย กลุ่มข้อมูลข่าวสารสุขภาพ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข⁵ ได้รายงานสถิติเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์โลก กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2545 โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 5 ของประเทศไทย และยังมีรายงานว่าความชุกของผู้ที่เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคถุงลมโป่งพองเพิ่มขึ้นจาก 1.07 เป็น 1.08 ในปีพ.ศ. 2547 และ พ.ศ. 2548 ตามลำดับ เช่นเดียวกับสถิติผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของโรงพยาบาลน่าน จังหวัดน่าน ระหว่างปี พ.ศ. 2545 - 2547 พบว่าผู้ป่วยในที่ได้รับการรักษาด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปีคือ 1,333 1,667 และ 1,746 คน ตามลำดับ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคที่มีลักษณะการดำเนินของโรคแบบค่อยๆ เลวลง โดยไม่สามารถกลับคืนสู่สภาพปกติโดยมีลักษณะของการอุดกั้นของทางเดินหายใจอย่างถาวร เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงภายในหลอดลม หรือในเนื้อปอด

ทำให้หลอดลมมีการตีบแคบลง ส่งผลให้มีอากาศคั่งในถุงลม การแลกเปลี่ยนก๊าซเป็นไปไม่ได้และไม่ดี และแรงต้านในทางเดินหายใจสูงมากขึ้น โดยเฉพาะในช่วงหายใจออก ทำให้ผู้ป่วยต้องพยายามใช้แรงในการหายใจมากขึ้นจึงก่อให้เกิดอาการหายใจลำบาก⁶ (dyspnea) อาการนี้นับเป็นสาเหตุสำคัญที่นำไปสู่ภาวะไร้ความสามารถและการมีคุณภาพชีวิตที่ลดลง⁷ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังบอกเล่าถึงการรับรู้ต่อการหายใจที่ไม่ปกติ หายใจไม่โล่ง ไม่เต็มปอด และเป็นความรู้สึกที่ต้องพยายามใช้แรงในการหายใจเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยขาดความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เพื่อหลีกเลี่ยงอาการหายใจลำบาก การปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันลดลง⁸

ในยุคของการปฏิรูประบบสุขภาพ การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังเน้นศักยภาพในการดำรงชีวิตของผู้ป่วย การคงไว้ซึ่งระดับความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย หากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้รับข้อมูลอย่างถูกต้อง และมีการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพของตนเองได้อย่างเหมาะสมกับโรค จะช่วยให้ผู้ป่วยมีทักษะในการเรียนรู้การใช้ชีวิตกับโรคนี้ดีขึ้น และสามารถควบคุมอาการของโรคไม่ให้อาการดำเนินไปสู่ระดับความรุนแรงที่มากขึ้นได้^{1,9} การฟื้นฟูให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีสมรรถภาพปอดและร่างกายที่ดีขึ้นนั้น เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยลดอาการหายใจลำบาก และทำให้ผู้ป่วยสามารถใช้ชีวิตได้อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งถือว่าเป็นความรับผิดชอบของพยาบาลโดยตรง สมาคมโรคปอดแห่งสหรัฐอเมริกา⁷ ได้เสนอว่าแนวทางในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ควรประกอบด้วย 1) การออกกำลังกาย 2) การให้ความรู้ 3) การบำบัดทาง

ด้านจิตสังคม และ 4) การให้การบำบัดทางด้าน โภชนาการ ประกอบกับในยุคปัจจุบันได้เน้นการ พยาบาลแบบองค์รวมซึ่งให้ความสำคัญกับด้าน ร่างกายและด้านจิตใจของผู้ป่วยไปพร้อม ๆ กัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงคาดว่าหากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้รับการฟื้นฟูทั้งด้านร่างกายและด้านจิตใจพร้อม ๆ กันแล้ว จะทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการลดอาการ หายใจลำบากของผู้ป่วยได้ นอกจากนี้ ในปัจจุบัน ได้มีการนำแนวทางการดูแลสุขภาพแบบผสมผสาน (complementary therapy) เช่น การฝึกซี่ก ซึ่งเป็นการบริหารร่างกายของจีนตามศาสตร์ทางตะวันออก ที่ก่อให้เกิดความแข็งแรงทางด้านร่างกายและทาง ด้านจิตใจไปพร้อม ๆ กัน มีการประสานระหว่าง การเคลื่อนไหวร่างกาย การบริหารการหายใจ การ ฝึกจิตใจ และก่อให้เกิดการผ่อนคลาย¹⁰ มาบูรณาการ เพื่อปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตและสร้างเสริมสุขภาพ ในกลุ่มผู้ป่วยเรื้อรังต่างๆ อาทิ ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น และมีหลักฐาน เชิงประจักษ์ที่แสดงถึงประสิทธิภาพของการฝึกซี่ก ทางด้านบวก¹¹⁻¹² ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้นำ การบริหารแนวซี่กซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวทาง การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของ American Thoracic Society⁷ (ATS) เนื่องจากประกอบด้วยการบริหาร การหายใจ โดยการใช้กะบังลม (diaphragmatic breathing) และการออกกำลังกายที่เน้นการเคลื่อนไหว ของแขน และหน้าอก อันจะช่วยเพิ่มความแข็งแรง ของกล้ามเนื้อที่มีหน้าที่ช่วยในการหายใจ มาใช้เป็น แนวทางในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดสำหรับผู้ป่วย โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การที่ผู้ป่วยจะฝึกซี่กเพียง อย่างเดียวนั้น อาจจะไม่สามารถลดและควบคุมอาการ หายใจลำบากได้อย่างครอบคลุม ถ้าขาดการปฏิบัติตัว

ที่เหมาะสม ดังนั้นผู้ป่วยต้องได้รับความรู้เพื่อการ ปฏิบัติตัวที่ถูกต้องไปพร้อมกับการออกกำลังกาย จึงจะเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการลดและควบคุม อาการหายใจลำบาก และส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับโรคได้อย่างมีความสุข และลด อัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เปรียบเทียบอาการหายใจลำบากของ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วม โปรแกรมการฝึกบริหารแนวซี่กร่วมกับการให้ ความรู้กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ
2. เปรียบเทียบอาการหายใจลำบากของ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังก่อนและหลังการเข้าร่วม โปรแกรมการฝึกบริหารแนวซี่กร่วมกับการให้ ความรู้

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่ม วัดก่อน-หลัง ประชากรที่ศึกษาเป็น ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาที่ตึก ผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลน่าน ขนาดของกลุ่ม ตัวอย่างได้จากการวิเคราะห์อำนาจทดสอบ (power analysis) โดยใช้ค่าขนาดอิทธิพล (effect size) ที่ ได้จากการทำการศึกษานำร่อง กำหนดระดับนัย สำคัญเท่ากับ .05 และอำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ .80 พบว่า ขนาดกลุ่มตัวอย่างควรเป็น กลุ่มละ 17 คน แต่เพื่อให้ข้อมูลมีการกระจายตัวเข้า ไกลโค้งปกติมากขึ้น ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน โดยแบ่ง

เป็นกลุ่มทดลอง 20 คน และ กลุ่มควบคุม 20 คน ผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้ป่วยโดยศึกษาจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วย และจากการสัมภาษณ์เพิ่มเติมให้ได้ผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ มีอายุระหว่าง 35-59 ปี เป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับ 2-4 ซึ่งเป็นระดับความรุนแรงของโรคในสภาวะปกติ ไม่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายหรือโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกาย ทั้งนี้การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองต้องมีคุณสมบัติเหมือนหรือใกล้เคียงกัน คือ เพศ อายุ และระดับความรุนแรงของโรค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน ได้แก่ โปรแกรมการฝึกบริหารแนวซีกซึ่งร่วมกับการให้ความรู้ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้แนวคิดหลักเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของสมาคมโรคปอดแห่งสหรัฐอเมริกา⁷ การบริหารแนวซีกตามรูปแบบของนายแพทย์ เทอดศักดิ์ เดชคง¹⁵ และผสมผสานกระบวนการเยี่ยมบ้านเข้าไปในโปรแกรม รวมถึงการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง สื่อการสอนที่ใช้ในโปรแกรมประกอบด้วย คู่มือการฝึกบริหารแนวซีกและการปฏิบัติตัว สำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่จัดทำสำหรับกลุ่มตัวอย่าง และภาพพลิกโปรแกรมดังกล่าวผ่านการพิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความครอบคลุมเหมาะสมและความถูกต้องของเนื้อหา ตลอดจนความถูกต้องของภาษารูปแบบ และกิจกรรมรวมถึงเวลาในแต่ละกิจกรรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด 5 ท่าน และได้ทำการศึกษานำร่อง ในกลุ่มผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีโดยมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

จำนวน 5 คน ที่โรงพยาบาลเชียงใหม่ จังหวัดน่าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจในเนื้อหาได้เป็นอย่างดี และได้ปรับภาษาให้เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยเพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้น

2) เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดการรับรู้อาการหายใจลำบาก (Modified Borg's Scale) ซึ่งเป็นแบบวัดการรับรู้ขณะเกิดอาการ พัฒนาโดย Gunnar Borg¹³ แบบวัดนี้มีลักษณะเป็นเส้นตรงในแนวตั้งโดยใช้สเกลตั้งแต่ 0-10 หากไม่มีอาการหายใจลำบากให้คะแนน 0 และอาการหายใจลำบากมากที่สุด คะแนนเท่ากับ 10 ในแต่ละระดับจาก 0 ถึง 10 จะมีข้อความอธิบายถึงความรู้สึกในระดับต่างๆ โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำเครื่องหมายไว้จุดใดจุดหนึ่งตามสเกลที่กำหนดไว้ ยกเว้นในระดับที่ 6 และ 8 เนื่องจากในความหมายของ Gunnar Borg¹³ ระดับ 6 หมายถึงระดับอาการหายใจลำบากที่อยู่ระหว่างระดับ 5 และระดับ 7 คือ อยู่ระหว่างรุนแรงถึงรุนแรงมาก และระดับ 8 หมายถึง ระดับอาการหายใจลำบากที่อยู่ระหว่างระดับ 7 และ ระดับ 9 คือ อยู่ระหว่างรุนแรงมากถึงรุนแรงมากที่สุด ซึ่งในการนำไปใช้กับผู้ป่วยจะอธิบายตรงจุดนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจ จากการทบทวนวรรณกรรม พบหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงถึงความตรงตามสภาพปัจจุบัน (concurrent validity) ของแบบวัด ดังนี้ จากการประเมินอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 60 คน และผู้ป่วยโรคหืด 42 คน พบว่า ค่าคะแนนอาการหายใจลำบากมีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพของปอดซึ่งประเมินโดย อัตราไหลสูงสุดของลมหายใจออก (Peak Expiratory Flow Rate: PEFR) กล่าวคือ เมื่อค่า PEFR เพิ่มขึ้น

ค่าคะแนนอาการหายใจลำบากลดลง และยังพบว่า คะแนนอาการหายใจลำบากมีความสัมพันธ์ทางลบกับค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน¹⁴

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และการใช้สัตว์ทดลองในการวิจัยจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างได้ตามคุณสมบัติที่กำหนดแล้วผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยและญาติ ในช่วงที่ผู้ป่วยอยู่ในระยะเตรียมจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัยโดยอธิบายเกี่ยวกับการวิจัยวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีดำเนินการระยะเวลาที่เข้าร่วมการวิจัย และการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย ผู้วิจัยยังได้ชี้แจงว่า การเข้าร่วมการวิจัยเป็นไปด้วยความสมัครใจการปฏิเสธเข้าร่วมการวิจัยจะไม่มีผลต่อการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลนานเมื่อผู้ป่วยตอบรับ ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นจึงเริ่มดำเนินการทดลอง ดังนี้

ในกลุ่มควบคุม เก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป ประเมินอาการหายใจลำบากก่อนการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล กลุ่มควบคุมได้รับคำแนะนำเป็นรายบุคคลเกี่ยวกับลักษณะของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การควบคุมอาการหายใจลำบาก การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การออกกำลังกาย การบริหารการหายใจ การรับประทานยาที่เหมาะสม และการใช้ยาและยาพ่นที่ถูกต้อง ซึ่งเป็นการพยาบาลตามปกติของโรงพยาบาลนาน ผู้วิจัยนัดหมายผู้ป่วยเพื่อพบผู้วิจัยอีกครั้ง หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ได้ 8 สัปดาห์ เพื่อประเมินระดับอาการหายใจลำบาก จากนั้นผู้วิจัยแนะนำโปรแกรมการฝึกบริหารแนวซึ่งร่วมกับการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยกลุ่มควบคุม

ในกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยจัดกิจกรรมเป็นรายกลุ่ม ๆ ละ 3-5 คน ให้แก่กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในระยะเตรียมจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งเป็นระยะที่ผู้ป่วยมีความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรม และได้รับการอนุญาตจากแพทย์เจ้าของไข้ว่าสามารถร่วมโปรแกรมได้ กิจกรรมในโปรแกรมประกอบด้วย การบรรยาย การสาธิตและสาธิตย้อนกลับ การอภิปรายกลุ่ม และการเยี่ยมบ้าน ซึ่งมีเนื้อหาตั้งนี้ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การเปลี่ยนแปลงของร่างกายและจิตใจเมื่อเกิดโรค การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมอาการหายใจลำบากและป้องกันภาวะแทรกซ้อน การใช้ยาและยาพ่น การรับประทานอาหารที่เหมาะสม เทคนิคการสรงวนพลังงาน เทคนิคการผ่อนคลาย การบริหารการหายใจ พร้อมทั้งฝึกปฏิบัติ ความรู้พื้นฐานและประโยชน์ของซีกิง ขั้นตอนการฝึกบริหารแนวซีกิง ทำการบริหารแนวซีกิง รวมทั้งมีการฝึกปฏิบัติ การจัดกิจกรรมแบ่งเป็น 4 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1-3 จัดขึ้นก่อนที่ผู้ป่วยจะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลใช้เวลาครั้งละประมาณ 45-60 นาที ส่วนครั้งที่ 4 เป็นการเยี่ยมกลุ่มตัวอย่างที่บ้านหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลแล้ว 2 สัปดาห์ เพื่อติดตามเรื่องการฝึกซีกิงและการปฏิบัติตัวต่าง ๆ พร้อมทั้งร่วมกันหาแนวทางกับกลุ่มตัวอย่างในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมและสภาพความเป็นจริงของกลุ่มตัวอย่าง ให้กลุ่มตัวอย่างสาธิตการบริหารแนวซีกิง รวมทั้งตรวจสอบแบบบันทึกการฝึกซีกิงและอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้น เมื่อครบ 8

สัปดาห์ของการเข้าร่วมโปรแกรม ผู้วิจัยนำกลุ่มตัวอย่างอีกครั้งเพื่อประเมินอาการหายใจลำบากและแจ้งการสิ้นสุดการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและระดับอาการหายใจลำบากโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับอาการหายใจลำบากก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ Paired t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับอาการหายใจลำบากภายหลังการทดลอง ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Independent t-test

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 40 คน โดยเป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 85.00 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประมาณสองในสาม (ร้อยละ 65.0) มีอายุอยู่ระหว่าง 55-59 ปี และมีความรุนแรงของโรคระดับที่ 2 และ 3 ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 55.00 และ 45.00 ตามลำดับ) โดยที่ความรุนแรงของโรคระดับ 2 หมายถึง ยังสามารถทำงานได้ แต่ไม่สามารถทำงานที่หนักหรือยุ่งยากบางอย่างได้ สามารถเดินทางราบแต่ไม่กระโดดกระเด้งเท่าคนปกติไม่สามารถเดินขึ้นที่สูงหรือบันไดได้เท่าคนวัยเดียวกันแต่สามารถขึ้นตึกสูง 1 ชั้นโดยไม่มีอาการหายใจเหนื่อยหอบต้องเริ่มปรับแบบแผนการดำเนินชีวิต ส่วนความ

รุนแรงของโรคระดับ 3 คือ มีข้อจำกัด ที่ชัดเจนขึ้นไม่สามารถทำงานได้ตามปกติแต่สามารถช่วยตนเองหรือดูแลตนเองได้ ไม่สามารถเดินทางราบได้เท่าคนวัยเดียวกัน เหนื่อยหอบเมื่อเดินขึ้นตึกสูง 1 ชั้นยังสามารถดูแลตนเองได้ ร้อยละ 77.5 ของกลุ่มตัวอย่างมีประวัติการสูบบุหรี่ในอดีตแต่ปัจจุบันเลิกสูบบุหรี่แล้วจำนวน 31 คน โดยเฉลี่ยสูบบุหรี่มานาน 24.7 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90.0) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเฉลี่ย 3.8 ปี กลุ่มตัวอย่างนี้ได้รับการรักษาที่ไม่แตกต่างกัน กล่าวคือจะได้รับยาขยายหลอดลม เช่น Aminophyllin Salbutamol Theophylline ยาละลายเสมหะ เช่น Bromhexine ยาพ่นขยายหลอดลม เช่น Berodual puff ซึ่งเป็นยาพ่นที่ไม่มีส่วนผสมของ steroid ใช้เวลาหายใจเหนื่อยหอบ และ Butamide puff ซึ่งเป็นยาพ่นที่มีส่วนผสมของ steroid ใช้ป้องกันอาการหายใจเหนื่อยหอบ กลุ่มตัวอย่างส่วนมากจะมีปัญหา คือ การพ่นยาไม่ถูกต้องตามวิธีการ

ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมการฝึกบริหารแนวซีก ค่าเฉลี่ยระดับอาการหายใจลำบากของกลุ่มควบคุมมีค่าสูงกว่ากลุ่มทดลองเล็กน้อย (= 4.30 และ 3.95 ตามลำดับ) แต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติส่วนภายหลังการฝึกบริหารแนวซีกจากการเปรียบเทียบเฉลี่ยระดับอาการหายใจลำบากด้วยสถิติ Independent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับอาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองน้อยกว่าค่าเฉลี่ยระดับอาการหายใจลำบากของกลุ่มควบคุม ($p < .05$)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับอาการหายใจลำบากก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการฝึกบริหารแนวซิงก์ร่วมกับการให้ความรู้และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ โดยใช้สถิติ Independent t - test

ระดับอาการหายใจลำบาก	$\bar{X}$	S.D.	df	t	<i>p</i> - value
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มควบคุม	4.30	2.05	38	.605	.549
กลุ่มทดลอง	3.95	1.57			
หลังการทดลอง					
กลุ่มควบคุม	4.40	2.58	38	4.725	.001
กลุ่มทดลอง	1.40	1.18			

ในกลุ่มทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยระดับอาการหายใจลำบากของกลุ่มตัวอย่างก่อนการเข้าร่วมการฝึกบริหารแนวซิงก์ มีค่าเท่ากับ 3.95 และหลังการฝึกบริหารแนวซิงก์เท่ากับ 1.40 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับอาการหายใจลำบากดังกล่าวด้วยวิธีทางสถิติ Paired t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับอาการหายใจลำบากภายหลังการฝึกบริหารแนวซิงก์น้อยกว่าก่อนการฝึก ($p < .05$)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับอาการหายใจลำบากก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติและกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการฝึกบริหารแนวซิงก์ร่วมกับการให้ความรู้โดยใช้สถิติ Paired t - test

ระดับอาการหายใจลำบาก	$\bar{X}$	S.D.	df	t	<i>p</i> - value
กลุ่มควบคุม					
ก่อนการทดลอง	4.30	2.05	19	-.230	.821
หลังการทดลอง	4.40	2.58			
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	3.95	1.57	19	5.490	.001
หลังการทดลอง	1.40	1.19			

การอภิปรายผล

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังซึ่งเข้าร่วมโปรแกรมการฝึกบริหารแนวซึ่งร่วมกับการให้ความรู้เป็นเวลา 8 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยของระดับอาการหายใจลำบากน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของระดับอาการหายใจลำบากของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจากการฝึกบริหารแนวซึ่งกันโดยพื้นฐาน เป็นการบริหารที่ก่อให้เกิดความสมดุล ความเข้มแข็งทั้งด้านร่างกายและจิตใจ¹⁵ จากอาการหายใจลำบากที่มีสาเหตุมาจากทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ดังนั้นการบริหารกาย-จิต แบบซึ่งกันจึงเป็นองค์ประกอบในการลดอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เนื่องจากการบริหารแนวซึ่งกันนั้นเป็นการกระทำที่ประสานระหว่างการเคลื่อนไหวร่างกาย การบริหารการหายใจ และการพัฒนาจิตใจไปพร้อมๆ กัน การเคลื่อนไหวของซึ่งกันจึงเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิคประเภทปานกลางที่เน้นการเคลื่อนไหวของแขน มีผลต่อการบริหารกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจทุกด้านคือ กล้ามเนื้อกะบังลม กล้ามเนื้อทรวงอกด้านหน้า และกล้ามเนื้อทรวงอกด้านข้างซึ่งสอดคล้องกับการออกกำลังกายตามที่สมาคมโรคปอดแห่งสหรัฐอเมริกา⁷ ได้แนะนำว่าการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้ป่วย โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง คือการออกกำลังกายแบบแอโรบิค ที่เน้นการเคลื่อนไหวของแขนเพื่อช่วยให้เกิดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจ

นอกจากนี้ การบริหารแนวซึ่งกันยังเน้นที่การพัฒนาจิตใจ การฝึกสมาธิให้จดจ่อกับการเคลื่อนไหว และการบริหารการหายใจโดยใช้กะบังลมซึ่งเป็น

การกระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเทติกซึ่งทำให้ร่างกายเกิดการผ่อนคลาย สอดคล้องกับที่ ATS แนะนำว่าการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่สมบูรณ์ควรมีการให้การบำบัดทางด้านจิตใจด้วย ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองทั้ง 20 คน ได้ฝึกบริหารแนวซึ่งกันอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลา 8 สัปดาห์ (ร้อยละ 70) ฝึกปฏิบัติเป็นจำนวน 32-36 ครั้ง/ 8 สัปดาห์ โดยเฉลี่ยฝึกซึ่งกัน 38.5 ครั้ง ต่อ 8 สัปดาห์ หรือ 4-5 ครั้งต่อสัปดาห์ ซึ่งนับว่าเป็นระยะเวลาที่เหมาะสม เพราะว่าการฝึกบริหารแนวซึ่งกันให้ประโยชน์นั้น ควรปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ 4 ครั้งต่อสัปดาห์¹⁵

ในด้านการบริหารการหายใจนั้นในกลุ่มทดลองได้ฝึกบริหารการหายใจแบบใช้กะบังลม (diaphragmatic breathing) ร่วมกับการหายใจแบบเป่าปาก (pursed-lip breathing) ซึ่งเป็นการบริหารการหายใจที่สอดคล้องกับที่ ATS แนะนำไว้ โดยแนะนำให้ผู้ป่วยหายใจแบบเป่าปากเมื่อเกิดอาการหายใจลำบาก เพื่อให้อาการหายใจลำบากทุเลา และฝึกการหายใจโดยใช้กะบังลมทุกวัน วันละประมาณ 5-10 นาที การฝึกบ่อยครั้งจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความเคยชินและเป็นการปรับการหายใจเพื่อให้ผู้ป่วยมีการหายใจที่มีประสิทธิภาพ สามารถลดอาการหายใจลำบากได้ การหายใจเข้าโดยใช้กล้ามเนื้อกะบังลมคือ การหายใจเข้าทางจมูก ท้องป่อง จะช่วยให้ปอดขยายออกในทุกด้าน ปริมาตรอากาศหายใจเข้าออกในแต่ละครั้งจึงทำให้หายใจได้ลึก อัตราการหายใจช้าลง การแลกเปลี่ยนก๊าซดีขึ้น รวมทั้งมีผลทำให้การเคลื่อนไหวของกะบังลมดีขึ้น ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างความยาวและความตึงตัวของกล้ามเนื้อกะบังลมมีสัดส่วนที่

เหมาะสมส่งผลทำให้เพิ่มประสิทธิภาพของกล้ามเนื้อกะบังลม ในการทำหน้าที่ในการช่วยหายใจได้อย่างเต็มที่ ส่วนการหายใจออกโดยวิธีการเป่าปากให้ท้องยุบ ช่วยป้องกันการตีบของหลอดลม ส่งผลให้ลดการคั่งของอากาศในถุงลม รวมถึงลดการใช้แรงในการหายใจ⁶ ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับการศึกษาของสิรินาถ มีเจริญ¹⁷ ซึ่งพบว่าการใช้เทคนิคการผ่อนคลายร่วมกับการหายใจโดยวิธีเป่าปาก วันละ 2 ครั้ง ในช่วงเช้า และช่วงเย็น ครั้งละ 20 นาที เป็นเวลา 6 วัน จะช่วยให้ผู้ป่วยบรรเทาจากอาการหายใจลำบาก สอดคล้องกับผลการศึกษาของซัซรี่ เปี่ยมสุข¹⁸ ที่จัดให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 20 ราย ฝึกกายบริหารลมปราณ 5 ท่า คือ การเคลื่อนไหวแขนขาตามเสียงดนตรีร่วมกับการบริหารการหายใจ ใช้เวลาฝึกครั้งละ 20 นาที วันเว้นวัน 8 สัปดาห์ พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เดินบนพื้นราบในระยะเวลา 6 นาทีได้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ค่าสมรรถภาพปอดไม่เปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมการฝึกบริหารแนวซึ่งยังได้รับความรู้ตามหลักการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด⁷ ซึ่งครอบคลุมความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับโรค รวมทั้งผู้ป่วยได้ฝึกปฏิบัติจริง เช่น การพ่นยา การบริหารการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น ซึ่งการมีความรู้ทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง จึงช่วยลดและควบคุมอาการหายใจลำบากได้

การติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เป็นอีกกิจกรรมหนึ่งที่สะท้อนถึงการดูแลทางด้านจิตสังคม ทำให้ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองได้รับคำแนะนำตามสภาพปัญหาที่แท้จริง

มีโอกาสดักถามเรื่องต่างๆได้และทำให้ผู้ป่วยมีกำลังใจและเกิดแรงจูงใจที่จะปฏิบัติตามโปรแกรมอย่างต่อเนื่องจนสามารถช่วยลดอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศเกาหลีใต้ที่พบว่าการจัดโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้าน โดยการให้ความรู้ การฝึกบริหารกล้ามเนื้อในการหายใจ การออกกำลังกาย การสอน เทคนิคการผ่อนคลาย และการติดตามกลุ่มตัวอย่าง โดยการใช้โทรศัพท์ พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีระดับความสามารถในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น ระดับอาการหายใจลำบากขณะออกกำลังกายลดลงและมีคุณภาพชีวิตที่เพิ่มขึ้น¹⁹

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง และพยาบาลประจำการที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรพิจารณานำโปรแกรมการฝึกบริหารแนวซึ่งร่วมกับการให้ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อที่จะให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วยโดยตรง นอกจากนี้ โปรแกรมนี้ยังสามารถเป็นแนวทางให้พยาบาลผู้ปฏิบัติงานประยุกต์ใช้แก่ผู้ป่วยในชุมชนได้
2. ในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรติดตามศึกษาในระยะยาว เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงของอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยและด้านอื่นๆ เช่น คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย สมรรถภาพการทำงานของปอด ความทนในการออกกำลังกาย ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน รวมทั้งความถี่ของการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล เป็นต้น
3. การวิจัยครั้งนี้เป็นหนึ่งในงานวิจัยจำนวนมากที่ใช้แบบประเมินอาการหายใจลำบาก

Borg's Scale จึงควรมีการวิจัยเพื่อทดสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ เช่น ผู้ป่วยมะเร็งปอด เป็นต้น โดยเปรียบเทียบกับแบบวัดอาการหายใจลำบาก (Dyspnea Visual Analogue Scale) และตัวแปรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระดับออกซิเจนในร่างกาย สมรรถภาพการทำงานของปอด เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิทยานิพนธ์ด้านการสร้างเสริมสุขภาพจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย. แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย. 2548.
2. Petty T L. Definition, epidemiology, course and prognosis of COPD. *Clin Cornerstone* 2003; 5: 1-10.
3. Pauwel R A, Rabe K F. Burden and Clinical features of chronic obstructive pulmonary disease. *Lancet* 2004; 364: 613-620.
4. World Health Organization. **Fact Sheet No. 315 Chronic Obstructive Pulmonary Disease.** [Online] Retrieved from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs315/en/index.html> [February 9, 2007].
5. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์พฤติกรรมสุขภาพและปัญหาโรคจากการสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ พ.ศ. 2548. [Online] Available from <http://ncd.ddc.moph.go.th/ncd%20web1/Bncd/data/mon/datareport.pdf> [February 9, 2007].
6. Leidy N K, Traver G A. Psychophysiologic factor contributing to function performance in people with COPD: Are there gender differences? *Res Nurs Health* 1995; 18: 535-546.
7. American Thoracic Society / European Respiratory Society Task Force. **Standards for the Diagnosis and Management of Patients with COPD** [Online] Version 1.2. New York: American Thoracic Society; 2004 [updated 2005 September 8]. Available from: <http://www.thoracic.org/sections/copd/index.html> [January 31, 2007].
8. Scherer Y K, Schmieder L E. The effect of pulmonary rehabilitation program on self-efficacy, perception of dyspnea and physical endurance. *Heart Lung* 1997; 26 (1): 15-22.
9. Tinker R, While A. Promoting quality of life for patients with moderate to severe COPD. *Br J Community Nurs* 2006; 11 (7): 278-284.
10. Dorcas A, Yung P. Qigong: Harmonising the breath, the body and mind. *Complement Ther Nurs Midwifery* 2003; 9 (4): 198-202.
11. อมรรัตน์ ภิราธร. ผลของการบริหารผ่อนคลายแนวซึ่งต่อความเครียดและความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตรบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล 2541.
12. อุไรวรรณ โพธิ์พนม. ผลของการร่ำมวยจีนซึ่งต่อระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงในผู้ป่วยเบาหวาน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2545.
13. Borg G. **Borg's perceived exertion and pain scales.** Champaign, IL: Human Kinetics; 1998.

14. Kendrick K R, Baxi S C, Smoth R M. Usefulness of the modified 0–10 Borgs scale in assessing the degree of dyspnea in patients with COPD and asthma. **J Emerg Nurs** 2000; 26 (3): 216–222.
15. เทอดศักดิ์ เดชคง. **ซึ่งวิถีแห่งพลังเพื่อการบำบัดโรคพิมพ์ครั้งที่3**. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน; 2545.
16. Registered Nurses' Association of Ontario. **Nursing Care of Dyspnea: The 6th Vital Sign in Individuals with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)**. Toronto, Canada: Registered Nurses' Association of Ontario; 2005.
17. สีนินาด มีเจริญ. ผลของการใช้เทคนิคการผ่อนคลายร่วมกับการหายใจแบบเป่าปากต่อความสบายในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการพยาบาลสาธารณสุขและศาสตรบัณฑิต สาขาการพยาบาลสาธารณสุขและศาสตรบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2541.
18. ชัยรีย์ เปี่ยมสุข. ผลของการฝึกบริหารลมปราณต่อคุณภาพชีวิต ความทนในการออกกำลังกาย และสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการพยาบาลสาธารณสุขและศาสตรบัณฑิต สาขาการพยาบาลสาธารณสุขและศาสตรบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2537.
19. Oh, E. The effect of home-base pulmonary rehabilitation in patient with chronic lung disease. **Int J Nurs Stud** 2003; 40: 873–879.

Effectiveness of Qi Gong Practice and Health Teaching on Dyspnea in Patients with Chronic Obstruction Pulmonary Disease*

Piyakan Boonruang** M.S.N.

Sunida Preechawong*** Ph.D.(Nursing)

Abstract: Patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) are usually suffered from reducing functional capacity mainly caused by the exertional dyspnea. Pulmonary rehabilitation results to the improvements of multiple outcomes. For example, to practice Qigong, an originating-from-China form of mind-body exercise, includes body movements, breathing exercise and mind focus. The purpose of this quasi-experimental research was to examine the effect of Qigong practice and education program on dyspnea in patients with COPD. A conceptual framework is based on the principle of pulmonary rehabilitation guidelines of the American Thoracic Society, Qigong practice, and home visits. The participants consisted of 40 patients with COPD, hospitalized in the Nan Hospital. Twenty patients were assigned to one control group and the other 20 to one experimental group. Both groups were matched by age, gender, and severity of disease. The control group received the conventional nursing care while the experimental group received the Qigong practice and its education program. Dyspnea was assessed by using the Modified Borg's scale and data were analyzed by using descriptive statistics and t-test. The findings showed that the mean dyspnea score of patients with COPD in the experimental group was significantly lower than that of the control group ($p < .05$). Also, the mean dyspnea score of patients with COPD after receiving the program was significantly lower than the mean dyspnea score before receiving the program ($p < .05$).

Thai Journal of Nursing Council 2007; 22(3) 17-28

Key words: Chronic obstructive pulmonary disease, Dyspnea, Qi Gong, Education program

*Master Thesis of Nursing, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University

**Student, Master of Nursing Science Program, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University

*** Lecturer, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University