

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดต่ออาการหายใจลำบากและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อาการหายใจลำบาก คุณภาพชีวิต และการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (chronic obstructive pulmonary disease หรือ COPD) หมายถึง กลุ่มโรคที่มีการอุดกั้นของทางเดินหายใจส่วนล่างอย่างถาวร เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในหลอดลมหรือในเนื้อปอดทำให้หลอดลมตีบแคบลงหรือตัน การอุดกั้นที่เกิดขึ้นจะเป็นเรื้อรังและไม่กลับคืนสู่สภาพปกติ โรคในกลุ่มนี้ได้แก่โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังและโรคถุงลมโป่งพอง ซึ่งทั้งสองโรคนี้มีลักษณะทางคลินิกคล้ายคลึงกัน (รังสรรค์ ปุษปาคม และประพาพ ยงใจยุทธ, 2532) โดยปกติทั่วไปมักพบโรคทั้งสองชนิดดังกล่าวอยู่ร่วมกันซึ่งจะแยกออกจากกันได้ยากมาก ดังนั้นจึงมักเรียกรวมโรคทั้งสองชนิดนี้ว่า โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2539) สำหรับสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนี้ยังไม่ทราบแน่นอน แต่มีปัจจัยเสี่ยงหลายอย่างที่ บ่งชี้ว่าน่าจะเป็นสาเหตุหรือเหตุร่วมในการเกิดโรคได้ที่สำคัญที่สุดคือ การสูบบุหรี่ ส่วนสาเหตุอื่นๆ ได้แก่ การอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีมลภาวะทางอากาศหรือฝุ่นละอองและสารพิษที่ก่อการระคายเคืองจากโรงงานอุตสาหกรรม องค์ประกอบทางพันธุกรรมจากภาวะการขาดอัลฟา 1-แอนติทริปซิน (alpha 1-antitrypsin) หรือ อัลฟา 1-โปรเตเอส อินฮิบิเตอร์ (alpha 1-protease inhibitor) และการอักเสบติดเชื้อของทางเดินหายใจอย่างเรื้อรัง (Luckmann, 1997)

พยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้นมักประกอบด้วย โรคสองโรคคือ โรคหลอดลมอักเสบ และโรคถุงลมโป่งพอง ในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของโรคหลอดลมอักเสบเด่นชัดนั้น ลักษณะสำคัญเมื่อมีการอักเสบของหลอดลม พบว่า ต่อมเมือกที่ผนังหลอดลมจะโตและมีจำนวนเพิ่มขึ้น ปริมาณเสมหะในหลอดลมเพิ่มขึ้นทำให้เกิดการอุดกั้นและมีพังผืดเกิดขึ้น กระดูกอ่อนที่ยึด

ระหว่างหลอดลมแขนงอาจหายไปทำให้หลอดลมตีบแฟบได้ง่ายขณะหายใจออก เมื่อการอุดตันในหลอดลมเป็นอย่างเรื้อรังและมากขึ้น ทำให้การระบายอากาศลดลงเป็นผลให้ระดับออกซิเจนในเลือดแดงลดต่ำลง และระดับคาร์บอนไดออกไซด์สูงขึ้นทำให้หลอดเลือดแดงฝอยในปอดหดตัวแรงต้านในหลอดเลือดเพิ่มสูงขึ้น และทำให้แรงดันในหลอดเลือดแดงปอดสูงขึ้นนอกจากนั้นภาวะการขาดออกซิเจนยังทำให้มีภาวะเป็นกรดจากการหายใจ ระดับคาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เกิดการสร้างเม็ดเลือดแดงเพิ่มขึ้นทำให้ความหนาแน่นของเม็ดเลือดแดงสูงขึ้นเพิ่มความหนืดในการไหลของเลือด เป็นสาเหตุร่วมที่ทำให้แรงดันในหลอดเลือดแดงปอดสูงขึ้น หัวใจซีกขวาต้องทำงานหนักเพื่อดันแรงดันที่สูงขึ้นทำให้เกิดภาวะหัวใจซีกขวาโตและวาย ผู้ป่วยจะมีภาวะบวมจากหัวใจวายและอาการตัวเขียวจากการขาดออกซิเจนอย่างรุนแรงจึงเรียกผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังนี้ว่า บลู บลอปเตอร์ (blue bloater) ซึ่งแตกต่างจากผู้ป่วยที่มีลักษณะเด่นของโรคถุงลมโป่งพองที่มีพยาธิสภาพเป็นผลมาจากการที่เนื้อเยื่อปอดถูกทำลายทำให้ปอดสูญเสียความยืดหยุ่น และหลอดเลือดในบริเวณนั้นถูกทำลายไปด้วย ส่งผลให้ปริมาณเลือดมาสู่ปอดส่วนนั้นลดลงพร้อมกับการลดลงของการถ่ายเทอากาศจึงทำให้อัตราส่วนของการระบายอากาศต่อการไหลเวียนเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก การแลกเปลี่ยนก๊าซจึงยังคงสมดุลกันอยู่ผู้ป่วยจึงไม่มีอาการเขียว เรียกว่า พิงค์ พัฟเฟอร์ (pink puffers) แต่ต่อมาเมื่อเนื้อเยื่อปอดและหลอดเลือดฝอยในปอดถูกทำลายไปมากแรงต้านทานในหลอดเลือดฝอยเพิ่มสูงขึ้น ก็จะเกิดภาวะหัวใจซีกขวายวายเป็นระยะสุดท้ายของโรคในที่สุด (รังสรรค์ ปุษปาคม และประพาฬ ขงใจยุทธ, 2532 ; Debarge, 1992 ; Luckmann, 1997)

อาการของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระยะแรกนั้นอาจยังไม่ปรากฏ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพจะเกิดขึ้นอย่างช้าๆ และเลวลงเรื่อยๆ ต่อมาผู้ป่วยจะเริ่มมีอาการไอ หลังจากนั้นอาการจะค่อยๆ ทวีความรุนแรงมากขึ้น ผู้ป่วยจะรู้สึกเหนื่อยง่ายเมื่อออกแรงขณะหายใจจะมีเสียงวี๊ด (wheezing) มีอาการหายใจลำบาก (Debarge, 1992) อาการเหล่านี้อาจเริ่มเพียงหอบเหนื่อยเล็กน้อย ไอในตอนเช้าแต่ไม่มาก รู้สึกเพลียเมื่อขึ้นบันได และเนื่องจากอาการไม่ปรากฏแน่ชัดผู้ป่วยจึงมักไม่สนใจที่จะรับการรักษา จนกระทั่งอาการเป็นมากขึ้นเรื่อยๆ ผู้ป่วยทุกขุทรมานจากอาการหายใจลำบากและต้องออกแรงในการหายใจมากขึ้น โดยเฉพาะเมื่อหายใจออก (force exhalation) และต้องใช้กล้ามเนื้ออื่นนอกเหนือจากที่เคยใช้ช่วยในการหายใจ เช่น กล้ามเนื้อที่คอ ไหล่ และหน้าท้องต้องเป่าปากเวลาหายใจออกเพื่อเปิดทางเดินหายใจให้ลมหายใจออกนานขึ้น ผู้ป่วยจะมีอาการหายใจลำบากมากขึ้นและบ่อยครั้งแม้ในขณะที่รับประทานอาหาร ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร น้ำหนักลด และมีขีดจำกัดในการทำกิจกรรมต่างๆ (สมจิต หนูเจริญกุล, 2540) สมาคมโรคปอดแห่งสหรัฐอเมริกา (American Lung Association, 1975 cited in Dudley

et al., 1980) จึงได้จัดระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยใช้ความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยเป็นเกณฑ์ได้เป็น 5 ระดับ ดังนี้

ความรุนแรงระดับที่ 1 ไม่มีข้อจำกัดใดๆ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ตามปกติโดยไม่มีอาการเหนื่อยหอบ

ความรุนแรงระดับที่ 2 มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมเล็กน้อย สามารถเดินบนพื้นราบได้แต่ไม่กระฉับกระเฉงเท่าคนปกติ และไม่สามารถเดินขึ้นที่สูงหรือขึ้นบันไดได้เท่ากับคนในวัยเดียวกัน แต่สามารถขึ้นตึกสูง 1 ชั้นได้โดยไม่เหนื่อยหอบ

ความรุนแรงระดับที่ 3 มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมชัดเจนขึ้น ไม่สามารถทำงานหนักหรือทำงานที่ย่างยากได้ ไม่สามารถเดินบนพื้นราบได้เท่ากับคนในวัยเดียวกัน และมีอาการเหนื่อยหอบเมื่อเดินขึ้นตึกสูง 1 ชั้น และต้องหยุดพักเมื่อเดินขึ้นตึกสูง 2 ชั้น

ความรุนแรงระดับที่ 4 มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมมากขึ้น ไม่สามารถทำงานได้เคลื่อนไหวได้ในขอบเขตจำกัด ต้องหยุดพักเมื่อเดินขึ้นตึกสูง 1 ชั้น แต่ยังสามารถดูแลตนเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้

ความรุนแรงระดับที่ 5 มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมอย่างมาก เดินเพียง 2-3 ก้าวหรือลุกนั่งก็เหนื่อย ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ เหนื่อยหอบเมื่อพูดหรือแต่งตัว

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถวินิจฉัยได้โดยพิจารณาจาก การซักประวัติตรวจร่างกาย การถ่ายภาพรังสีทรวงอก และการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญได้แก่ การตรวจสมรรถภาพของปอด เพื่อวัดปริมาตรของอากาศที่หายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงเต็มที่หลังการหายใจเข้าเต็มที่ (forced vital capacity หรือ FVC) และปริมาตรอากาศที่หายใจออกโดยเร็วและแรงเต็มที่ภายใน 1 วินาที (forced expiratory volume in 1 second หรือ FEV₁) โดยรายงานผลบอกค่าเป็นร้อยละของอัตราเปรียบเทียบ $FEV_1 / FVC \times 100$ ซึ่งสามารถนำมาประเมินความผิดปกติเมื่อมีการอุดกั้นทางเดินหายใจได้ สำหรับในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้นจะมีค่า FVC, FEV₁, FEV₁ / FVC ลดลงน้อยกว่าร้อยละ 70 ในขณะที่ปริมาตรของอากาศที่ค้างอยู่ในปอดเมื่อหายใจออกเต็มที่แล้ว (residual volume หรือ RV) และปริมาตรของอากาศที่ค้างอยู่ในปอดเมื่อหายใจเข้าอย่างเต็มที่ (total lung capacity หรือ TLC) และ $RV / TLC \times 100$ มีค่าสูงขึ้นมากกว่าร้อยละ 40 และการอุดกั้นของหลอดลมที่เกิดขึ้นนั้นไม่ตอบสนองต่อยาขยายหลอดลม (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2539)

สำหรับแนวทางและจุดมุ่งหมายของการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้นเป็นเพียงการบรรเทาอาการของโรคให้ลดน้อยลงการยับยั้งหรือชลอพยาธิสภาพไม่ให้ดำเนินต่อไปอย่างรวดเร็ว

และเพื่อคงสมรรถภาพการทำงานของปอดไว้หรือให้เต็มที่ที่สุดทั้งในระยะสั้นและระยะยาว รวมทั้งทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น (สมาคมออร์เวซแห่งประเทศไทย, 2539) แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่อยู่ในระยะสงบจึงมีดังนี้

1. การรักษาภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะมีการอุดกั้นของหลอดลม ดังนั้นการให้ยาขยายหลอดลมจึงมีความจำเป็น เพื่อช่วยขยายหลอดลมและช่วยลดเสมหะในหลอดลม และสำหรับผู้ป่วยในรายที่มีภาวะความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับสูงและระยะเฉียบพลันนั้นแพทย์จะพิจารณาให้คอร์ติโคสเตียรอยด์ (corticosteroid) เพื่อช่วยให้การตอบสนองต่อยาขยายหลอดลมดีขึ้น (ชัยเวช นุชประยูร, 2538)

2. การรักษาโรคแทรกซ้อน การรักษาโรคแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะการติดเชื้อ อากาศหัวใจวายจากโรคปอด และภาวะการขาดออกซิเจนในเลือดแดงโดยการใช้ยาปฏิชีวนะ การให้ออกซิเจน ใช้เครื่องช่วยหายใจ และการให้ยาขับปัสสาวะ การให้ยาปฏิชีวนะในระยะยาวไม่ช่วยทำให้การทำงานของระบบทางเดินหายใจดีขึ้น แต่อาจช่วยลดความถี่ของการเกิดอาการที่รุนแรงของโรคลงได้จากการติดเชื้อในทางเดินหายใจ การให้ออกซิเจนในระยะยาวมีประโยชน์ในกรณีที่ผู้ป่วยมีระดับออกซิเจนในเลือดต่ำ โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีภาวะบวมจากหัวใจวายและอาการตัวเขียวจากการขาดออกซิเจนอย่างรุนแรง เพื่อป้องกันการเกิดภาวะหัวใจวายจากโรคปอดแต่เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายสูงจึงไม่เป็นที่นิยม ส่วนการให้ยาขับปัสสาวะ และดิจอกซิน (digoxin) จะให้ในผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องออกซิเจนในเลือดแดงอย่างเรื้อรังร่วมกับมีภาวะหัวใจชกขวาล้มเหลวแล้วเพื่อช่วยลดอาการบวมและช่วยให้หัวใจทำงานได้ดีขึ้น สำหรับการให้เครื่องช่วยหายใจนั้นจะทำเมื่อให้การรักษาด้วยวิธีอื่นแล้วไม่ได้ผล (ชัยเวช นุชประยูร, 2538)

3. การฟื้นฟูสมรรถภาพ การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รวมถึงการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและครอบครัวเพื่อให้รู้จักดูแลตนเอง ตลอดจนการปรับประคับประคองและการดูแลทางด้านอารมณ์นั้นต้องประเมินความจำเป็นในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องเรียนรู้รอบรอบ ความรู้ที่ผู้ป่วยและบุคคลที่ดูแลผู้ป่วยควรจะได้รับ ได้แก่ ความผิดปกติของระบบหายใจที่เกิดขึ้น การป้องกันสาเหตุชักนำที่ทำให้โรคเลวลง การปรับตัวต่อกิจกรรมต่างๆ และการรักษาของแพทย์ ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้ยาและผลข้างเคียง อาหาร การเคาะปอดเอาเสมหะออก การบริหารการหายใจ เทคนิคการไอที่มีประสิทธิภาพ การดูแลตนเองตามแผนการรักษา หลีกเลี่ยงจากสิ่งทำให้เกิดการระคายเคืองต่อทางเดินหายใจโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเลิกสูบบุหรี่ การรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนมาพบแพทย์ตามนัดเป็นระยะๆ การให้คำแนะนำในการจัดสิ่งแวดล้อมที่บ้านเพื่อให้ใช้พลังงานน้อยที่สุด (Hilling & Smith, 1995) โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดจะช่วยทำให้ผู้ป่วยมีการออกกำลังกายที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยทุเลาจากอาการหายใจลำบาก

มีความทนทานในการออกกำลังกายการทำหน้าที่ของร่างกายดีขึ้น เปลี่ยนรูปแบบการดำเนินชีวิต จากการนั่งเฉยอยู่กับที่ มามีกิจกรรมมากขึ้นทำให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง การได้ทำกิจกรรมต่างๆด้วยตนเองจะทำให้ลดการพึ่งพา ผู้ป่วยรู้สึกมีคุณค่าทำให้เกิดการปรับปรุงการดำเนินชีวิตไปในทางที่ดีขึ้น (Strijbos, Postma, Altena, Gimeno, & Koeter, 1996)

อาการหายใจลำบาก

อาการหายใจลำบาก เป็นอาการที่ผู้ป่วยบอกลำบากถึงการรับรู้ต่อการหายใจที่ไม่ปกติ หายใจไม่โล่ง ไม่เต็มปอด และเป็นความรู้สึกที่ต้องพยายามใช้แรงในการหายใจเพิ่มขึ้น ซึ่งปกติแล้วร่างกายจะหายใจโดยรับรู้ได้จิตสำนึกและไม่มีความรู้สึกต้องใช้แรงใดๆ ซึ่งอาการเช่นนี้อาจจะเกิดขึ้นสัมพันธ์กับการออกแรงหรือขณะอยู่เฉยๆก็ได้ (ทรงขวัญ ศีลารักษ์, 2542) ได้มีผู้ให้ความหมายของ อาการหายใจลำบากไว้มากมาย ดังนี้

ลินจง โปธิบาล และ วารุณี พองแก้ว (2539) ได้อธิบายถึงอาการหายใจลำบากว่าเป็นภาวะที่บุคคลรู้สึกไม่สามารถหายใจได้อย่างสะดวกสบายตามปกติ มีความยากลำบากในการหายใจและต้องใช้ความพยายามในการหายใจเพิ่มขึ้นมักมีความรู้สึกหายใจไม่พอร่วมด้วย ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการหายใจ ต้องออกแรงมากกว่าปกติต้องใช้กล้ามเนื้ออื่นๆ ช่วยในการหายใจ โดยเฉพาะกล้ามเนื้อสเตอร์โนไคลโดมาสตอยด์ที่คอ จึงทำให้มองเห็นการหดตัวและการยกตัวของกระดูกไหปลาร้าในแต่ละครั้งของการหายใจเข้า ผู้ป่วยจะมีสีหน้าที่แสดงถึงความไม่สุขสบาย ความวิตกกังวล ปากอ้า ลิ้นและริมฝีปากแห้ง ผิวหนังเปื่อยชื้นและเขียวได้

อดิศร วงษา (2538) อธิบายว่าภาวะหายใจลำบากเป็นอาการหอบเหนื่อยซึ่งต้องอาศัยการบอกกล่าวของตัวผู้ป่วยเอง ในผู้ป่วยบางรายบ่นว่าเหนื่อยทั้งที่มีอัตราการหายใจเป็นปกติ ในขณะที่เดียวกันผู้ป่วยบางกลุ่ม เช่น ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอัตราการหายใจเร็ว 30 ครั้งต่อนาที อาจมีความรู้สึกเป็นปกติ

โคห์ลแมน และเจนสัน-เบิร์คเลย์ (Kohlman & Janson-Bjerklie, 1993) กล่าวว่า อาการหายใจลำบาก เป็นความรู้สึกของผู้ป่วยถึงความไม่สุขสบายความยากลำบากในการที่ต้องใช้แรงและกล้ามเนื้อในการหายใจมากขึ้น และรู้สึกว่าตนเองไม่สามารถหายใจได้อย่างเต็มที่ให้พอกับความต้องการ

ฟูท เซกตัน และพอว์ลิก (Foote, Sexton, & Powlik, 1986) กล่าวถึงอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยมะเร็งปอดว่าอาการหายใจลำบากจะเกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยมีความรู้สึกและการรับรู้ถึงความยากลำบากในการที่ต้องพยายามออกแรงเพิ่มในการหายใจ ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ป่วย

ลักษณะอาการคล้ายกับคนหิวอากาศ

ลักค์แมน (Luckmann, 1997) ได้กล่าวถึงภาวะที่มีอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังไว้ว่า เป็นภาวะที่ผู้ป่วยมีช่วงการหายใจเข้าที่ไม่เต็มที่และต้องใช้แรงช่วยในการหายใจเป็นอย่างมาก จึงเรียกอาการหายใจลำบากในลักษณะนี้ว่า หายใจสั้น (shortness of breath)

ฟิชแมน (Fishman, 1994) กล่าวว่า อาการหายใจลำบากเป็นความรู้สึกของผู้ป่วยที่หายใจได้ไม่เต็มที่ตามความต้องการ ซึ่งการที่จะสามารถบอกได้ว่าผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้นนั้น ต้องอาศัยการตรวจอย่างรอบคอบ ทั้งทางร่างกายและจิตใจ เพราะอาการดังกล่าวสามารถเกิดขึ้นได้โดยมีสาเหตุมาจากพยาธิสภาพของโรคที่เป็นจริงเช่น จากโรคทางเดินหายใจ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง และจากอารมณ์ความรู้สึกวิตกกังวล หรือเหตุการณ์ที่ผู้ป่วยประสบมาขณะนั้น และอาจเกิดจากผลกระทบของการมีกิจกรรมที่ต้องออกแรงมากเกินไป

จากการทบทวนวรรณกรรมส่วนใหญ่พบว่า นักวิจัยนิยมใช้คำในภาษาอังกฤษที่บ่อยที่สุดคือ breathlessness และ dyspnea ทั้งนี้นักวิชาการต่างมีความเห็นพ้องกันว่าขึ้นอยู่กับความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ โดยให้ข้อสังเกตว่าคำว่า dyspnea นั้นส่วนใหญ่จะใช้อธิบายการเกิดพยาธิสภาพของโรค ในขณะที่ breathlessness จะเป็นการบอกกล่าวถึงความรู้สึกของการหายใจที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย เช่น ในขณะที่มีการออกกำลังกายหรือการปฏิบัติกิจกรรมที่ต้องมีการใช้แรงมากๆ (Weil, 1985) กล่าวโดยสรุปแล้วคำนิยามของอาการหายใจลำบากโดยภาพรวมคำนิยามล้วนมีความหมายคล้ายคลึงกัน คือ การรับรู้ของผู้ป่วยถึงความยากลำบากในการหายใจและความรู้สึกที่ต้องออกแรงในการหายใจมากขึ้นกว่าปกติ ร่วมกับการใช้กล้ามเนื้ออื่นช่วยในการหายใจ ซึ่งเป็นอาการที่บ่งบอกถึงความทุกข์ทรมานจากการหายใจที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ

อาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะมีอาการเกิดขึ้นอย่างช้าๆ และค่อย ๆ เผลวลงเรื่อย ๆ โดยมีอาการที่พบได้บ่อยคือ อาการหายใจลำบากโดยเฉพาะเวลาที่ต้องออกแรงจะยิ่งทำให้มีอาการหายใจลำบากมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกอ่อนเพลียและเหนื่อยง่าย (สมจิต หนูเจริญกุล, 2540) จากการศึกษาของ เจนสัน-เบอร์คเลย์ คาไรรีและฮิวเดส (Janson-Bjerklie, Carrieri, & Hudes, 1986) ที่ได้ศึกษาถึงความรู้สึกของอาการหายใจลำบากในกลุ่มผู้ป่วยโรคปอด ได้แก่โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 27 ราย โรคหอบหืด จำนวน 23 ราย โรคปอดที่มีการจำกัดการขยายตัวของปอดหรือทรวงอก จำนวน 13 ราย และโรคความดันของหลอดเลือดในปอดสูง จำนวน 5 ราย ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการหายใจลำบากบ่อยครั้งและรุนแรงมากกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่น รองลง

มาคือผู้ป่วยโรคหอบหืด ส่วนในกลุ่มผู้ป่วยที่มีการจำกัดการขยายตัวของปอดหรือทรวงอก และผู้ป่วยที่มีความดันหลอดเลือดในปอดสูง จะรายงานความรู้สึกของอาการออกมาเป็นลักษณะของอาการอ่อนเพลียมากกว่าความรู้สึกอาการหายใจลำบาก

อาการหายใจลำบาก ทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังประสบปัญหาในการดำเนินชีวิต จากการสูญเสียความสามารถในการทำหน้าที่และกิจกรรมต่างๆ ที่เคยทำได้ตามปกติ (Lareau, Kohlman, Janson-Bjerklie, & Roos, 1994) จากการศึกษาของ เกรย์ดอนและคณะ (Graydon et al., 1995) ที่ใช้ระยะเวลาในการศึกษานาน 2 ปีเพื่อทำการศึกษาปัจจัยที่พยากรณ์ความสามารถในการทำหน้าที่หรือกิจกรรมต่างๆของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 71 ราย โดยได้ทำการประเมินปัจจัยต่างๆ เช่น สภาวะอารมณ์ การสนับสนุนทางสังคม สมรรถภาพการทำหน้าที่ของปอด และอาการของโรค จากผลการศึกษาพบว่า อาการหายใจลำบากมีความสัมพันธ์ในทางลบกับความสามารถในการทำหน้าที่และกิจกรรมต่างๆของผู้ป่วยสูงเป็นอันดับหนึ่ง และเป็นตัวแปรที่สามารถทำนายระดับความสามารถในการทำหน้าที่ และกิจกรรมของผู้ป่วยได้ดีที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการที่ความสามารถในการทำหน้าที่และกิจกรรมต่างๆของผู้ป่วยลดลง ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกต้องพึ่งพาผู้อื่นอยู่เสมอ มีการดำเนินชีวิตไม่เป็นปกติ รู้สึกว่ามีอาการป่วยและอ่อนแออยู่ตลอดเวลาไม่สามารถที่จะทำหน้าที่ หรือกิจกรรมใดๆตามความต้องการของตนได้ (Dudley et al., 1980) ซึ่งพาดิลลา เฟอร์เรลล์ แกรนท์และไรน์เนอร์ (Padilla, Ferrell, Grant, & Rhiner, 1990) กล่าวว่า ผู้ป่วยที่มีความรู้สึกต่างๆ ดังกล่าวมาแล้วนั้นล้วนมีคุณภาพชีวิตลดลง

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการหายใจลำบาก

จากแนวคิดของสตีลและเชเวอร์ (Steele & Shaver, 1992) ที่มีแนวคิดที่ว่าปัจจัยที่อาจมีผลต่อการเกิดหรือความรุนแรงของอาการหายใจลำบากนั้นสามารถแบ่งได้เป็น 2 ปัจจัยหลักคือ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม และปัจจัยส่วนบุคคล

1. ปัจจัย ด้านสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ลักษณะการทำงาน วิธีการดำเนินชีวิตและการดำรงบทบาทในครอบครัวและสังคม คุณภาพของอากาศ/สารก่อภูมิแพ้ ภาวะเศรษฐกิจ และการรับรู้แรงสนับสนุนทางสังคม

ลักษณะการทำงาน การดำรงบทบาท และคุณภาพอากาศ/สารก่อภูมิแพ้ การทำงานที่ต้องออกแรง หรือสัมผัสกับสารก่อภูมิแพ้ มลภาวะ คิวบิกฟุต และฝุ่นละอองต่างๆ หรือแม้แต่การทำงานในที่ที่มีคนพลุกพล่าน ก็อาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากมากขึ้น ผู้ป่วยอาจต้องเปลี่ยนการทำงาน หรือบางรายอาจต้องออกจากงาน จากการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพของแชลเมอร์ (Chalmers, 1984) ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 30 ราย พบว่าผู้ป่วยจะรู้สึกเจ็บปวดมากที่สุดที่ต้องหยุดการทำงานก่อนเวลาอันควร ก่อให้เกิดปัญหาทางเศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงบทบาทของผู้ป่วยในครอบครัวและสังคม อย่างไรก็ตามยังไม่มีรายงานยืนยันว่าการเปลี่ยนแปลงบทบาทของผู้ป่วยจะส่งผลต่อการเกิดอาการหายใจลำบากมากขึ้นเพียงใด ในส่วนของภาวะทางเศรษฐกิจนั้น จากการศึกษาของควงรัตน์ วัฒนกิจ ไกรเลิศ (2541) ที่ศึกษาผลของการใช้ อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค ร่วมกับการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ แบบโพเกรสซิฟ ต่อความวิตกกังวล การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการควบคุมอาการหายใจลำบาก ความทนทานในการออกกำลังกาย อาการหายใจลำบากและสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 30 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 15 ราย และกลุ่มทดลอง 15 ราย จากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลพบว่ารายได้ไม่มีผลต่อตัวแปรทั้งหมด รวมทั้งอาการหายใจลำบากด้วย ทั้งก่อนและหลังทดลอง.

การรับรู้แรงสนับสนุนทางสังคม ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่จะได้รับความช่วยเหลือต่างๆ จากสังคม เช่นการได้รับความรักและการดูแลเอาใจใส่ การสนับสนุนทางอารมณ์ หรือการรับข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์จากบุคคลใกล้ชิด ซึ่งเป็นแรงสนับสนุนทางสังคมที่อาจมีผลต่ออาการหายใจลำบากได้ทั้งในทางบวกและทางลบ การได้รับคำแนะนำช่วยเหลือในด้านต่างๆ และการได้มีส่วนร่วมในสังคมจะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกมีคุณค่า และเกิดพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพที่ดีที่อาจช่วยให้อาการหายใจลำบากลดลง อย่างไรก็ตามในบางการศึกษาพบว่าการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมโดยการฟังหาผู้อื่นมากเกินไปอาจทำให้ผู้ป่วยไม่มั่นใจในการกระทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง และทำให้ผู้ป่วยเหล่านี้มีอาการหายใจลำบากเพิ่มมากขึ้น (Janson et al., 1986).

2. ปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ พยาธิสภาพโรคและระยะเวลาที่เป็นโรค ความรุนแรงของโรค อายุ เพศ ภาวะอารมณ์ คุณลักษณะของอาการหายใจลำบากและการรับรู้สมรรถนะของตนเอง

พยาธิสภาพของโรคและระยะเวลาที่เป็นโรค พยาธิสภาพของโรคที่มีการหนาตัวของต่อมหลังเมือกในทางเดินหายใจและการหลังเมือกมาก และเหนียวระบายออกได้ยากทำให้มีอาการไอและติดเชื้อง่าย มีการตีบแคบของหลอดลมทำให้ต้องใช้แรงในการหายใจเกิดอาการ

หายใจลำบากตามมา พยาธิสภาพเมื่อเกิดขึ้นแล้วไม่สามารถหยุดยั้งหรือรักษาให้หายขาดได้ ประกอบกับความเสื่อมของปอดที่เพิ่มขึ้นตามระยะเวลาที่เป็นโรค ทำให้โรคทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ (Celli, 1999) ระยะเวลาที่เป็นโรคจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้อาการหายใจลำบากเพิ่มมากขึ้น.

ความรุนแรงของโรค ความรุนแรงของโรคในระดับที่ต่างกันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีผลต่อการรายงานความรุนแรงของอาการหายใจลำบากที่แตกต่างกันด้วย กล่าวคือผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของโรคสูงกว่าจะมีความรุนแรงและความถี่ของอาการหายใจลำบากมากกว่าผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของโรคในระยะแรกๆ (Dudley et al, 1980 ; Janson-Bjerklie et al, 1986 ; Gift et al, 1986).

อายุ จากการศึกษาของโบเซน โปสท์มา และริจค์เคน (Bozen, Postma, & Rijcken, 1995) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาการผิดปกติของระบบทางเดินหายใจกับสมรรถภาพการทำงานหนักของปอดในประชากรที่มีอาการทางระบบทางเดินหายใจ เช่น ไอ มีเสมหะ และมีความรุนแรงของอาการหายใจลำบากที่ระดับ 3 ขึ้นไป จำนวน 511 รายพบว่าประชากรในวัยทำงานมีอาการผิดปกติของระบบทางเดินหายใจน้อยกว่าผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งโบเซนอธิบายว่าโดยปกติแล้วความเสื่อมของปอดจะเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น ดังนั้นในวัยสูงอายุจึงมีอาการทางระบบทางเดินหายใจและอาการหายใจลำบากมากกว่า อย่างไรก็ตามทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่าอายุ จะเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้ความรุนแรงของอาการเหล่านี้มากขึ้นหรือน้อยลง เนื่องจากการศึกษาพบว่าในประชากรที่มีความรุนแรงของโรคระดับเดียวกันจะมีรายงานความรุนแรงของอาการหายใจลำบากไม่แตกต่างกัน แม้จะมีอายุที่แตกต่างกันมากก็ตาม และจากการศึกษาของคูเซอร์ กัทแมน ฮามาเดและเคน (Couser, Guthmann, Hamadeh, & Kane, 1995) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มผู้ป่วยในวัยหนุ่ม พบว่า ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ที่มีความรุนแรงของโรคในระดับเดียวกันมีอาการหายใจลำบากและความทนทานต่อการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน.

เพศ เพศเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดความแตกต่างในการรับรู้ความรุนแรงของอาการหายใจลำบาก เจนสัน-เบียร์คลีย์ และคณะ (Janson-Bjerklie et al, 1986) ได้ศึกษาการรายงานความรู้สึกถึงอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอด ซึ่งประกอบด้วย ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหอบหืด โรคปอดที่มีการจำกัดการขยายตัวของปอดหรือทรวงอก และโรคความดันโลหิตเลือดในปอดสูง ซึ่งจากการศึกษาพบว่าในด้านข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลมีเพียงความแตกต่างระหว่างเพศเท่านั้นที่มีผลต่ออาการหายใจลำบากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ป่วยเพศหญิงจะรายงานความรุนแรงและความถี่ของอาการหายใจลำบากมากกว่าผู้ป่วยเพศชาย ทั้งนี้ความได้เปรียบทาง

ด้านกายภาพและความสามารถที่ทนทานต่อการทำกิจกรรมในการออกแรงที่เพศชายมีความแตกต่างจากเพศหญิง อาจเป็นปัจจัยที่ทำให้เพศหญิงมีอาการหายใจลำบากได้ง่ายกว่า.

ภาวะอารมณ์ ภาวะอารมณ์เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่ออาการหายใจลำบาก และอาจมีความรุนแรงของอาการที่แตกต่างกันไปตามภาวะอารมณ์ (Steele & Shaver, 1992) การแสดงออกของภาวะอารมณ์ในลักษณะต่างๆ เช่นการร้องไห้หรือหัวเราะอย่างรุนแรง การร้องตะโกน จะทำให้เกิดการกระตุ้นตัวรับ (afferent receptor) ของทางเดินหายใจ เกิดการบีบตัวของหลอดลม ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก (Carieri & Janson-Bjerklie, 1984) จากการศึกษาของ กิฟท์ และคณะ (Gift et al, 1986) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบากและปัจจัยทางร่างกาย จิตใจ ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับ 3, 4 และ 5 จำนวน 20 ราย จากผลการศึกษา พบว่าอาการหายใจลำบากมีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวล และอาการทางร่างกายที่เกิดจากความเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ (somatization) เช่น อาการเบื่ออาหาร นอนไม่หลับ ซึ่งความวิตกกังวลมีผลต่ออาการหายใจ โดย ความวิตกกังวลจะเพิ่มแรงขับในการหายใจทำให้กล้ามเนื้อหายใจทำงานหนักและมีความต้องการออกซิเจนเพิ่มขึ้น ถ้ามีความวิตกกังวลสูงมากก็ยิ่งทำให้มีอาการหายใจลำบากมากขึ้น และเมื่อมีอาการหายใจลำบากมากขึ้นก็จะทำให้เกิดความวิตกกังวลมากขึ้นเป็นวงจรต่อเนื่องกันไปไม่สิ้นสุด ซึ่งผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับการศึกษาของนักวิจัยอื่นๆ ที่มักพบว่าอาการหายใจลำบากมีความสัมพันธ์กับอาการทางจิตใจมากกว่าทางร่างกาย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอาการหายใจลำบากทำให้ร่างกายมีความจำกัดในการทำหน้าที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ทางจิตจึงทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทางจิตใจ และแสดงออกมาทางร่างกายด้วยอาการดังกล่าวข้างต้น แต่ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำให้เกิดอาการหายใจลำบากจริงๆ น่าจะเกิดจากการควบคุมโรคที่ไม่มีประสิทธิภาพทำให้พยาธิสภาพของโรคทวีความรุนแรงขึ้น ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากมากขึ้น จึงอาจกล่าวได้ว่า อาการหายใจลำบากเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อจิตใจมากกว่าการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจจะมีผลต่ออาการหายใจลำบาก .

คุณลักษณะของอาการหายใจลำบาก คุณลักษณะของอาการหายใจลำบาก เช่นความไวหรือความทนทานต่ออาการหายใจลำบาก ผู้ป่วยที่มีความไวต่อสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากได้ง่ายจะมีความทนทานต่ออาการหายใจลำบากได้น้อย กล่าวคือเมื่อผู้ป่วยเกิดอาการหายใจลำบากจะสามารถสังเกตได้จากท่าทางที่แสดงออกได้ว่า รู้สึกไม่สบาย ก้าวร้าว หงุดหงิดง่าย ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ลดลงอย่างเห็นได้ชัด (Janson-Bjerklie et al, 1986 ;Steele & Shaver, 1992) คุณลักษณะของอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยเองจึงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการเกิดอาการหายใจลำบาก.

การรับรู้สมรรถนะของตนเอง สตีลและเชเวอร์ (Steele & Shaver, 1992) อธิบายว่าการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการเผชิญปัญหา มีความเชื่อมโยงกับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นอย่างมาก กล่าวคือผู้ป่วยที่มีการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการเผชิญกับปัญหาในระดับสูงจะมีความสามารถในการทำกิจกรรมและมีความทนทานต่ออาการหายใจลำบากมากกว่าผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคในระดับเดียวกัน .

อย่างไรก็ตาม ยังมีอีกหนึ่งปัจจัยที่สตีลและเชเวอร์ ไม่ได้กล่าวถึง แต่อาจมีผลต่อควบคุมอาการหายใจลำบาก คือ การบริหารชนิดและขนาดของยา ที่ผู้ป่วยอาจได้รับแตกต่างกัน เจนสัน-เบิร์กเลย์และคณะ (Janson-Bjerklie et al, 1986) กล่าวว่าในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาอย่างสม่ำเสมอจะช่วยลดหรือควบคุมความรุนแรงและความถี่ของการเกิดอาการได้ ดังนั้นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาให้มีสภาพคงที่บ้างแล้วจะมีความรุนแรงและจำนวนครั้งของอาการหายใจลำบากน้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ จากการศึกษาของแรมสเดล (Ramsdell, 1995) ที่ทบทวนรายงานการใช้ยาทีโอฟิลลีน (theophylline) ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้ผลสรุปว่าทีโอฟิลลีน นับเป็นยาที่ให้ผลดีในการรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอย่างรวดเร็ว สามารถลดอาการหายใจลำบาก ปรับปรุงการทำหน้าที่ของปอด เพิ่มการระบายอากาศ และยังสามารถช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อกะบังลมและช่วยยืดระยะเวลาความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยออกไปได้ ช่วยกระตุ้นการทำงานของขนกวัด ปรับปรุงการทำงานของหัวใจ หลอดเลือดและไต ซึ่งแรมสเดล ได้อ้างถึงการศึกษาของ กายแอทและคณะ (Guyatt et al, 1988 cited in Ramsdell, 1995) และ เมอร์ซิโอโน และคณะ (Murciano et al., 1989 cited in Ramsdell, 1995) ที่ศึกษาผลของการใช้ยา ทีโอฟิลลีนในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แล้วพบว่าสามารถช่วยลดอาการหายใจลำบากลงอย่างได้ผล เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับยาหลอก และเมื่อให้ทีโอฟิลลีนร่วมกับยาที่ได้รับอยู่เดิม ปรากฏว่าอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยลดลงมากขึ้น การศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของแมคเคย์และคณะ (McKay et al., 1993 cited in Ramsdell, 1995) ที่ได้ศึกษาถึงการให้ทีโอฟิลลีนในขนาดที่มากขึ้นในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า อาการหายใจลำบากของผู้ป่วยลดลงมากกว่าเดิม

จากการศึกษาของ เพตตี้ (Petty, 1995) ที่ได้ศึกษาผลการให้ยาที่แตกต่างกันในการรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 534 ราย โดยให้ เบต้าอะโกนิส (beta – agonist) แก่ผู้ป่วย 151 ราย และให้ เอนตี้โคลินเนอร์จิก (anticholinergic) 153 ราย และให้ยาทั้งสองอย่างรวมกันแก่ผู้ป่วยอีก 158 ราย พบว่า การให้ยาสองอย่างรวมกัน ช่วยให้การทำหน้าที่ของปอดดีขึ้นมากกว่าการให้ยาตัวใดตัวหนึ่งเพียงอย่างเดียว แต่พบว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้อาการ

ต่างๆ ของทางร่างกาย เช่น อาการเหนื่อยล้าและอ่อนเพลีย ซึ่งแพทย์ ให้ความเห็นว่า อาจเป็น เพราะผู้ป่วยที่เข้าร่วมการทดลองในครั้งนี้มีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับต่ำ คือ ระดับ 1 และ 2 แพทย์ สรุปว่า อาจพบการเปลี่ยนแปลงของอาการทางร่างกายได้ในผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรค ตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป เนื่องจากผู้ป่วยระดับนี้มีความรุนแรงของอาการหายใจลำบากมากกว่าระดับ 1, 2 ที่แทบจะไม่มีอาการหายใจลำบากเลย จึงอาจกล่าวได้ว่าการบริหารชนิดและขนาดของยาในการรักษามีผลต่อระดับความรุนแรงของอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

จะเห็นได้ว่า มีปัจจัยที่อาจเกี่ยวข้องกับการเกิดอาการหายใจลำบากหรือมีอาการหายใจลำบากมากขึ้น ดังได้กล่าวในข้างต้น ได้แก่ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม คือ ลักษณะการทำงาน วิธีการดำเนินชีวิตและการดำรงบทบาทในครอบครัวและสังคม คุณภาพของอากาศ/สารก่อภูมิแพ้ ภาวะเศรษฐกิจ และการรับรู้แรงสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยด้านข้อมูลส่วนบุคคล คือ พยาธิสภาพของโรคและระยะเวลาที่เป็นโรค ความรุนแรงของโรค อายุ เพศ ภาวะอารมณ์ คุณลักษณะของอาการหายใจลำบาก และการรับรู้สมรรถนะของตนเอง การบริหารยาในขนาดและชนิดที่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาพบว่า ปัจจัยที่น่าจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากที่สุด คือ เพศ ระดับความรุนแรงของโรค และการบริหารยา ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เลือกปัจจัยดังกล่าวมาเป็นตัวควบคุมในการศึกษาครั้งนี้

การประเมินอาการหายใจลำบาก

การประเมินอาการหายใจลำบากมีประโยชน์ในการติดตามประเมินการเปลี่ยนแปลงของอาการหรือความก้าวหน้าในการให้การรักษาพยาบาล หรือภายหลังที่ผู้ป่วยได้รับการดูแลช่วยเหลือด้วยวิธีการต่างๆ (Lareau et al., 1994) การรายงานอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยอาจไม่สัมพันธ์กับพยาธิสภาพหรือประสิทธิภาพการทำงานของปอด ทั้งนี้เนื่องจากมีปัจจัยหลายประการที่มีผลต่ออาการหายใจลำบากเช่น ภาวะอารมณ์ สถานการณ์ สิ่งแวดล้อม และความรุนแรงของโรค เป็นต้น (Gift et al., 1986) อาการหายใจลำบากเป็นความรู้สึกของผู้ป่วยต่อความยากลำบากในการหายใจ ดังนั้นการประเมินอาการจึงจำเป็นต้องประเมินจากความรู้สึกของผู้ป่วยต่ออาการหายใจลำบากที่ประสบอยู่ในขณะนั้น (Kohlman & Janson-Bjerklie, 1995) ซึ่งในปัจจุบันเครื่องมือที่ใช้วัดความรู้สึกอาการหายใจลำบากมีอยู่หลายรูปแบบด้วยกัน ดังต่อไปนี้

1. แบบวัดอาการหายใจลำบากประมาณค่าเชิงเส้นตรง (Dyspnea Visual Analogue Scale, DVAS) ลักษณะของแบบประเมินนี้จะเป็นเส้นตรงยาว 100 มิลลิเมตร มีทั้งรูปแบบในแนวตั้ง (Vertical Visual Analogue Scale, VVAS) และแนวนอน (Horizontal Visual Analogue Scale

,HVAS) มีคะแนนตั้งแต่ 0 - 100 ที่ตำแหน่ง 0 คะแนนอยู่ทางซ้ายสุดหรือล่างสุดของแบบวัด หมายถึง ไม่มีอาการหายใจลำบากเลย ส่วนที่ตำแหน่ง 100 คะแนนอยู่ทางขวาสุดหรือบนสุดของแบบวัด หมายถึง ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากมากที่สุด ผู้ป่วยจะเป็นผู้กำหนดตำแหน่งบนเส้นตรง โดยการใช้ปากกาทำเครื่องหมายไว้จุดใดจุดหนึ่งบนเส้นตรงแล้วอ่านค่าตัวเลขตรงจุดนั้นแทนค่าอาการหายใจลำบากของตนเองที่ประสบอยู่ขณะนั้น (Janson-Bjerklie et al., 1986 ; Gift & Jacox, 1986) การใช้แบบวัดในระยะแรกแบบวัดนี้มีเพียงรูปแบบในแนวนอน เรียกกันว่า แบบวัดประมาณค่าเชิงเส้นตรง (Visual Analogue Scale ,VAS') และใช้วัดความรู้สึกในด้านการรับรู้ของผู้ป่วยที่มีอาการต่างๆหลายอาการมาเป็นเวลานานแล้ว แบบวัดนี้เป็นแบบวัดทางจิตวิทยาที่ใช้ทดสอบทางด้านความรู้สึก ได้มีการอธิบายครั้งแรกในปี 1921 โดย เฮล์และแพทเทอร์สัน (Hayes & Patterson, 1921 อ้างใน ควงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, 2541) ต่อมาในปี ค.ศ. 1969 ไอท์กิน (Aitkin, 1969 cited in Gift, 1989) ได้นำมาวัดอาการหายใจลำบากเป็นครั้งแรก ไอท์กินพบว่า แบบวัดประมาณค่าเชิงเส้นตรงสามารถประเมินความเปลี่ยนแปลงของอาการหายใจลำบากได้อย่างชัดเจน ต่อมาในปี ค.ศ. 1979 สก๊อต และ ฮัทคิสสัน (Scott & Hutkisson, 1979 cite in Gift, 1989) ได้พัฒนารูปแบบของ แบบวัดประมาณค่าเชิงเส้นตรง จากแนวนอนมาเป็นแนวตั้ง เพื่อประโยชน์ในการใช้ได้ง่ายขึ้น และเมื่อนำไปใช้ในการวัดเพื่อเปรียบเทียบความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบ ซึ่งก็ได้ผลตามความคาดหมาย

กิฟท์ (Gift,1989) ได้นำเครื่องมือดังกล่าวไปหาความตรงตามโครงสร้าง (construct validity)โดยใช้แบบวัด DVAS ทั้งในแนวตั้งและแนวนอนวัดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคหอบหืดจำนวน 16 ราย โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 30 ราย โดยเปรียบเทียบการวัดในขณะมีอาการและไม่มีอาการหายใจลำบาก และพร้อมกันนั้น กิฟท์ได้วัดอัตราการไหลของอากาศสูงสุดในช่วงหายใจออกโดยเร็วและแรงเต็มที่ภายหลังการหายใจเข้าอย่างเต็มที่ (peak expiratory flow rate, PEFR) ร่วมด้วย เพื่อทดสอบความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ (criterion-related validity) ชนิดความตรงร่วมสมัย (concurrent validity) จากการทดลองพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบวัดอาการหายใจลำบากในแนวตั้งและแนวนอน เท่ากับ 0.97 และแบบวัดในแนวตั้งและแบบวัดในแนวนอนมีความสัมพันธ์กับ PEFR เท่ากับ -0.85 และ -0.71 ตามลำดับ และพบว่าผู้ป่วยโรคหอบหืดจำนวน 5 ราย บอกว่า แบบวัดในแนวนอนใช้ยากกว่าแบบวัดในแนวตั้ง มีผู้ป่วยเพียงหนึ่งรายเท่านั้นที่บอกว่าแบบวัดในแนวตั้งใช้ยากกว่าแบบวัดในแนวนอน ดังนั้น กิฟท์ จึงสรุปว่าแบบวัดในแนวตั้งมีความสะดวกและง่ายต่อการใช้มากกว่าแบบวัดในแนวนอน

ต่อมาแบบประเมิน VVAS เป็นเครื่องมือเป็นที่นิยมใช้ในการนำมาประเมินอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยทางเดินหายใจอย่างแพร่หลาย (Molen, 1995) ดังนั้นจึงเรียกให้เกิดความ

เฉพาะเจาะจงว่า แบบวัดอาการหายใจลำบาก [Dyspnea Visual Analog Scale , DVAS] (Janson-Bjerklie et al., 1986)

2. แบบวัดอาการหายใจลำบากชนิด Oxygen – Cost Diagram (OCD) OCD เป็นเครื่องมือวัดอาการหายใจลำบากที่มีลักษณะประกอบด้วยเส้นตรงในแนวตั้งมีความยาว 100 มิลลิเมตร ปลายด้านบนสุดของแบบวัดหมายถึงไม่มีอาการหายใจลำบาก ปลายด้านล่างสุดหมายถึงมีอาการหายใจลำบากมากที่สุด และมีข้อความอธิบายกิจกรรมไว้ด้านข้างของแบบวัดเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถให้คะแนนความรู้สึกอาการหายใจลำบากที่เกิดจากกิจกรรมนั้นๆ ได้ถูกต้อง แบบวัดอาการหายใจลำบาก OCD นี้มีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับปานกลางและมีความสามารถในการประเมินในความแตกต่างหรือการเปลี่ยนแปลงของอาการหายใจลำบากได้ค่อนข้างต่ำ (Curtis, Dyo, & Hudson, 1994)

3. แบบวัดอาการหายใจลำบากชนิด Baseline Dyspnea Index (BDI) มาทีเลอร์ ไวน์เบอร์เกอร์ เวลส์และไฟน์สแตน (Mahler, Weinburg, Wells, & Feinstein, 1984 cited in Molen, 1995) ได้พัฒนาเครื่องมือวัดอาการหายใจลำบาก BDI ขึ้นในปี ค.ศ.1984 โดยใช้รูปแบบหลายมิติเพื่อประเมินอาการหายใจลำบากที่สัมพันธ์กับการออกแรงและความเสื่อมของร่างกาย ประกอบด้วยการวัดทั้งหมด 3 ตอน ได้แก่ การเสื่อมหน้าที่ของร่างกาย (function impairment) ความสามารถในการทำกิจกรรม (magnitude of task) ความสามารถในการออกแรง (magnitude of effort) ในแต่ละตอนมีการจัดระดับคะแนนความรุนแรงของอาการหายใจลำบากไว้ 8 ระดับ ให้คะแนนโดยใช้คำถามปลายปิดในการสัมภาษณ์ แล้วให้ผู้ป่วยให้คะแนนความรุนแรงของอาการหายใจลำบากและการเสื่อมหน้าที่ในระดับต่างๆ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องมือวัดอาการหายใจลำบาก พบว่าแบบวัดอาการหายใจลำบากประมาณค่าเชิงเส้นตรงที่มีรูปแบบของเครื่องมือในแนวตั้ง เป็นเครื่องมือที่ได้มีการศึกษายืนยันว่ามีความเที่ยงตรงสูงของแบบวัดในการประเมินอาการหายใจลำบาก ที่สามารถประเมินความแตกต่างหรือการเปลี่ยนแปลงอาการหายใจลำบากได้อย่างชัดเจนในหน้าที่ต่อมา ทั้งที่มีความสะดวกและง่ายต่อการนำไปใช้ทำให้เหมาะสมที่จะนำมาประเมินอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ (Gift, 1989) ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกแบบวัดดังกล่าวมาใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินการรับรู้อาการหายใจลำบากในการศึกษาครั้งนี้

การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ในปี ค.ศ. 1942 คณะกรรมการเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพ ได้ให้ความหมายของการฟื้นฟูสมรรถภาพว่าหมายถึง การดูแลรักษาอย่างเต็มที่ที่สุด เพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมของบุคคลให้มีการกลับคืนสู่สภาพปกติให้มากที่สุดเท่าที่บุคคลนั้นจะสามารถกระทำได้ ต่อมาในปี ค.ศ. 1974 คณะกรรมการการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดแห่งสถาบันการแพทย์ทรวงอกแห่งสหรัฐอเมริกาได้กำหนดความหมายของการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดว่าหมายถึง ศิลปะแห่งศาสตร์ในการดูแลรักษาสุขภาพหลายสาขา ที่ปฏิบัติร่วมกันเป็นโปรแกรมเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพแก่ผู้ป่วยโรคปอด เพื่อคงสภาพหรือฟื้นฟูสภาพร่างกายจิตใจของผู้ป่วยให้กลับมามีระดับการทำหน้าที่ให้ดีที่สุดมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ตามสภาพการณ์ในชีวิตของผู้ป่วยที่เป็นอยู่ในขณะนั้น (Wyka, 1995) ดังนั้นเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตัวเอง ทำกิจวัตรประจำวันได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกรายที่ได้รับการรักษาทางยาที่เหมาะสมแล้ว และอยู่ในระยะสงบของโรค ซึ่งหมายถึงผู้ป่วยที่ไม่มีอาการหายใจลำบากกำเริบอยู่ตลอดเวลา ควรจะได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพการทำงานด้วยโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่เหมาะสม ได้แก่ การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง การดูแลด้านจิตสังคม การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (aerobic) ร่วมกับการฝึกการหายใจแบบเป่าปาก (pursed lips) เพื่อบริหารกล้ามเนื้อหายใจ (สมาคมออร์เวชซ์แห่งประเทศไทย, 2539)

1. การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่ไม่จำเป็นที่จะต้องรับการรักษาในโรงพยาบาล การดูแลตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้โดยไม่เกิดอาการรุนแรงของโรคและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ การขาดความรู้ในการดูแลตนเอง จะทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง ไม่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องและผู้ป่วยมักไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา (ลินจง โปธิบาล, 2539) จากการศึกษาของชาลเมอร์ (Chalmer, 1984) ที่ได้ทำการวิจัยเชิงคุณภาพถึงผลกระทบของโรคต่อผู้ป่วยและครอบครัวในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 30 ราย โดยการสัมภาษณ์ถึงวิธีการในการปฏิบัติตัวและรูปแบบหรือกลยุทธ์ที่ผู้ป่วยใช้ในการจัดการกับการหายใจลำบาก ซึ่งสามารถสรุปได้เป็น 3 ประการคือ

1) การปรับด้านความคิด (cognitive) ผู้ป่วยจะพยายามคิดว่าการเจ็บป่วยเป็นเรื่องธรรมดาและพยายามหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมใดๆ ที่จะทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก เช่น การวางแผนเส้นทางในการเดินทางของรถโดยสารประจำทางล่วงหน้าเพื่อหลีกเลี่ยงการออกแรงเดินทางเท้าเพื่อไปสถานที่ต่างๆ หรือไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาล แม้จะเป็นระยะทางสั้นๆ ก็ตามเพื่อป้องกันการเกิดอาการหายใจลำบาก และพบว่าผู้ป่วยมากกว่า 1 ใน 3 ใช้วิธีการเปรียบเทียบตนเองกับผู้ป่วยอื่นที่มีอาการแยกว่า โดยบอกตัวเองว่าสุขภาพของตนยังดีอยู่เพื่อให้เกิดความรู้สึกในทางที่ดีและมีกำลังใจมากขึ้น

2) การปรับด้านพฤติกรรม (behavioral) เช่น การจัดบริหารและปรับขนาดการใช้ยาด้วยตนเองตามอาการ โดยไม่ได้รับการปรึกษาจากบุคลากรทางสุขภาพ ผู้ป่วยมักใช้ยาพ่นเพื่อขยายหลอดลมเกินกว่าที่แพทย์กำหนด แต่จะใช้ยาสำหรับรับประทานน้อยกว่าที่แพทย์กำหนด เนื่องจากลืมหงุดหงิดว่าได้รับยามากเกินไป และเก็บตัวอยู่แต่ในบ้านหรือสวมเสื้อผ้าปกปิดร่างกายอย่างมิดชิด ซึ่งผู้ป่วยคิดว่าเป็นวิธีการที่สามารถป้องกันไม่ให้เกิดอาการหายใจลำบากจากฝุ่นละอองและมลภาวะต่างๆ ได้ รวมทั้งการมีพฤติกรรมนั่งนิ่งอยู่กับที่เพื่อหลีกเลี่ยงการออกแรงที่จะทำให้เกิดอาการหายใจลำบากตามมา

3) การปรับด้านการแสดงออก (expression) เช่นการร้องไห้ แสดงอารมณ์โกรธและตำหนิผู้อื่น หัวเราะเพื่อกลบเกลื่อนความรู้สึกและปกปิดอาการเจ็บป่วยทางร่างกาย และการแสดงออกที่พบได้บ่อยที่สุดคือ การแสดงความรู้สึกสูญเสียสมรรถภาพของร่างกาย ความไม่แน่นอนในอนาคต และความกลัวต่ออาการหายใจลำบาก จากผลการศึกษาซาลเมอร์ได้สรุปว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่ขาดความรู้ที่ถูกต้อง จึงทำให้วิธีการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยไม่เหมาะสมในบางสถานการณ์

เพื่อให้ผู้ป่วยมีทักษะในการปฏิบัติตัวและดูแลตนเอง ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังควรได้รับความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติของโรคและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ รวมทั้งวิธีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสม เช่น วิธีการหายใจและไออย่างมีประสิทธิภาพ การผ่อนคลาย การสงวนพลังงาน การออกกำลังกายที่เหมาะสม และแนะนำการติดต่อกับหน่วยงานที่สามารถให้การดูแลหรือช่วยเหลือผู้ป่วยได้ (ลินจง โปธิบาล, 2539) วิธีการและผลข้างเคียงที่อาจเกิดจากการใช้ยา การรับประทานอาหาร แนะนำให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงสาเหตุส่งเสริมการเกิดโรคหรืออาการหายใจลำบาก เช่น หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่และฝุ่นละออง เป็นต้น (Seilheimer & Borrell, 1985) การที่ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ขณะอยู่ที่บ้านได้เป็นอย่างดี จะทำให้ผู้ป่วยมีชีวิตอยู่อย่างสุขสบายตามสมควรแก่สภาพความจำเป็นที่จะต้องมารับการรักษาในโรงพยาบาลจะน้อยลงอันจะเป็นการลดความสิ้นเปลืองทางเศรษฐกิจของครอบครัวได้ (ลินจง โปธิบาล, 2539)

เพอร์รี่ (Perry, 1981) ได้ทำการศึกษาการจัดโปรแกรมการสอนในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับ 3 ขึ้นไป จำนวน 31 ราย ด้วยการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสม วิธีการจัดการกับปัญหาที่เกิดจากอาการของโรค แนะนำวิธีการหายใจและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย โดยผู้ป่วยสามารถที่จะเริ่มและสิ้นสุดการออกกำลังกายได้ตามความประสงค์ และให้ผู้ป่วยจดบันทึกอาการและวิธีการจัดการกับอาการและปัญหาที่ประสบตั้งก่อนเข้าร่วมจนกระทั่งสิ้นสุดโปรแกรม หลังจากนั้นนำบันทึกที่ได้มาเปรียบเทียบกันเป็นช่วงๆ รวมทั้งประเมินความรู้และทักษะการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม จากผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเข้าร่วมโปรแกรมการสอนครบทั้ง 31 ราย ทุกรายมีความรู้และทักษะในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น มีพัฒนาการและรูปแบบการจัดการกับอาการหายใจลำบากและปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม จำนวนครั้งการเกิดอาการหายใจลำบากลดลง จำนวนครั้งในการใช้ยาพ่นขยายหลอดลมเพื่อลดอาการหายใจลำบากน้อยลงและเป็นวิธีสุดท้ายที่จะถูกนำมาใช้เมื่อผู้ป่วยพยายามใช้วิธีการของตนเองแล้วไม่ได้ผล ผู้ป่วยทุกรายเต็มใจที่จะมีการออกกำลังกายด้วยการเดิน หรือปั่นจักรยานร่วมกับการบริหารการหายใจอย่างสม่ำเสมอ การใช้เทคนิคการผ่อนคลาย เลิกเก็บตัวและมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้างในครอบครัวและในสังคมมากขึ้น การใช้บริการหรือการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลลดน้อยลง จากผลการศึกษาทำให้เพอร์รี่ สรุปได้ว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความต้องการที่จะได้รับการสอนเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อฝึกทักษะในการ ดูแลช่วยเหลือตนเองให้สามารถจัดการกับอาการเจ็บป่วยของโรค และปรับตัวให้มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้โดยปกติสุข

2. การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายเปรียบเสมือนหัวใจสำคัญของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การจัดโปรแกรมและการออกกำลังกายให้แก่ผู้ป่วยอย่างเหมาะสม จะช่วยปรับปรุงความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหัวใจเพิ่มความทนทานในการออกกำลังกาย และสามารถลดอาการหายใจลำบากลงได้ (Casaburi, 1993) การออกกำลังกายในกลุ่มผู้ป่วยโรคปอดนั้นมีลักษณะและองค์ประกอบคล้ายกับการออกกำลังกายทั่วไปแต่มีความแตกต่างที่ผู้ป่วยโรคปอด จะมีอาการที่เป็นปัญหาสำคัญทางระบบทางเดินหายใจ คือ อาการหายใจลำบาก ทำให้ความทนทานต่อระยะเวลาและความรุนแรงในการออกกำลังกายมีน้อยกว่าบุคคลทั่วไป ซึ่งโปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคปอดได้เน้นผลที่สำคัญได้แก่ (พีระยศ ลีลารุ่งระยับ, 2539)

1. การออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรง (strengthening exercise) เป็นการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ใช้แรงต้านค่อนข้างมาก ซึ่งสามารถทำได้ตามลักษณะการทำงานของกล้ามเนื้อ เช่น การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขณะมีการหดตัว (concentric exercise) การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขณะมีการยืดตัว (eccentric exercise) และการฝึกการหดเกร็งของกล้ามเนื้อแบบค้างไว้ (isometric exercise) โดยในการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขณะมีการหดตัวนั้นนิยมฝึกโดยใช้แรงต้านจากถุงทราย โดยการประมินน้ำหนักในการยกจากน้ำหนักที่ผู้ป่วยสามารถยกได้มากที่สุดซ้ำกันหลายครั้ง (repetited maximum load :RM) แล้วกำหนดให้ผู้ป่วยยกน้ำหนักในครั้งแรก 20 - 50 % ของน้ำหนักที่ยกได้มากที่สุด หลังจากนั้นจึงค่อยๆเพิ่มขึ้นเป็น 80-90 % เรียกว่า progressive resistance exercise (PRE) ส่วนการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขณะมีการยืดตัวนั้นมีความแตกต่างที่ในการฝึกกล้ามเนื้อจะถูกฝึกตลอดช่วงที่ความยาวของกล้ามเนื้อนั้นเพิ่มขึ้น และสำหรับการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแบบค้างไว้นั้นคือการยกน้ำหนักค้างไว้ แต่ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจไม่สามารถปฏิบัติได้เนื่องจาก ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้คือ การเกิดภาวะการกลั้นหายใจ อาจทำให้เกิดอาการ วิงเวียน หน้ามืด เนื่องมาจากการลดระดับของออกซิเจนอย่างรวดเร็ว และมีการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์เกิดขึ้น ซึ่งจะเป็นผลเสียต่อผู้ป่วย

2. การออกกำลังกายเพื่อความทนทาน (endurance exercise) เป็นการฝึกสมรรถภาพการทำงานของปอดและหัวใจ ฝึกการใช้พลังงานจากออกซิเจนในร่างกายอย่างต่อเนื่อง เป็นการฝึกด้วยความหนักปานกลาง ผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายได้อย่างสบาย ด้วยวิธีการวิ่งเบาๆ การเดินอาจเดินด้วยวิธีการเดินเร็ว เดินระยะไกล หรือเดินธรรมชาติใดๆ ซึ่งเป็นกิจกรรมการออกกำลังกายที่ต่อเนื่อง นอกจากนั้นก็มีกิจกรรมการออกกำลังกายที่ไม่ต่อเนื่อง คือการเล่นกีฬาบางประเภท เช่น กีฬาบาสเกตบอล และฟุตบอล เป็นต้น ในผู้ป่วยโรคปอดซึ่งจะมีอาการหายใจลำบากได้ง่ายควรได้รับโปรแกรมการฝึกเป็นลักษณะต่อเนื่อง และในการเริ่มออกกำลังกายในระยะแรกควรใช้เวลาในการออกกำลังกายสั้นๆ และระยะพักนานเมื่อมีอาการหอบเหนื่อยหรือเมื่อยล้า ต่อมาจึงพยายามลดระยะเวลาในการพัก และเพิ่มระยะเวลาในการทำกิจกรรมนั้นๆ ให้นานขึ้น จะช่วยปรับปรุงความทนทานในการทำกิจกรรมได้ดีขึ้น

3. การออกกำลังกายเพื่อความยืดหยุ่น (flexibility exercise) เป็นการฝึกความยืดหยุ่นของใยกล้ามเนื้อ โครงสร้างช่วยให้มีการทำหน้าที่ในการหดและคลายตัวได้อย่างเหมาะสม ทำให้กล้ามเนื้อทุกส่วนอยู่ในลักษณะสมดุลทั้งในขณะที่มีการเคลื่อนไหว และไม่เคลื่อนไหว ลักษณะในการฝึกจะเป็นการยืดกล้ามเนื้อค้างไว้ การฝึกลักษณะนี้เป็นการยืดกล้ามเนื้อก่อนออกกำลังกายจริง หรือการอบอุ่นร่างกายนั่นเอง

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมักมีปัญหาไม่สามารถทนต่อการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆได้ เนื่องจากพยาธิสภาพของโรค ทำให้มีระดับออกซิเจนในเลือดต่ำ มีคาร์บอนไดออกไซด์คั่งในเลือด และร่างกายมีภาวะความเป็นกรด ยิ่งเมื่อออกกำลังกายหรือปฏิบัติกิจกรรมจะยิ่งทำให้ภาวะความผิดปกติดังกล่าวเกิดมากขึ้น การออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จึงหวังผลในการช่วยลดอาการหายใจลำบาก ให้ผู้ป่วยมีความทนทานต่อการออกกำลังกายและเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ดีขึ้น (Hilling & Smith, 1995) สำหรับการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้นนิยมใช้วิธีธรรมชาติ ส่วนการออกกำลังกายโดยการกำหนดอัตราการเดินของหัวใจเป็นเป้าหมายสิ้นสุดการออกกำลังกายนั้นไม่เหมาะสม เนื่องจากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีทุนสำรองในการระบายอากาศต่ำ (ventilatory reserve) (ชัยเวช นุชประยูร, 2535) ดังนั้นการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจึงเริ่มที่ละน้อยจนถึงระดับที่ผู้ป่วยคิดว่าสามารถที่จะออกกำลังกายได้มากกว่าเดิม จึงค่อยเพิ่มความถี่ของการออกกำลังกายและระยะเวลาให้นานขึ้น และเพิ่มความรุนแรงขึ้นเป็นอันดับสุดท้าย (Hilling & Smith, 1995)

เบลแมน บรูคส์ รอสส์และโมห์เซนนิฟาร์ (Belmane, Brooks, Ross, & Mohsenifar, 1991) ได้ศึกษาผลของการออกกำลังกายด้วยการเดินบนสายพานเลื่อน (treadmill) วันละ 6 นาทีเป็นเวลา 10 วัน พบว่าภายหลังการฝึกค่าสมรรถภาพการทำงานของปอดไม่เปลี่ยนแปลง แต่อาการหายใจลำบากลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับ เลค แชนเดอร์สัน บริฟฟา โอเพนชอว์และมูสค์ (Lack, Henderson, Briffa, Openshaw, & Musk, 1990) ได้นำเอาโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีการเคลื่อนไหวแขนขา และลำตัวมาฝึกในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 20 ราย โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 3 กลุ่มกลุ่มที่ 1 ให้ออกกำลังกายเฉพาะส่วนแขน กลุ่มที่ 2 ให้ออกกำลังกายเฉพาะส่วนขา และกลุ่มที่ 3 ให้ออกกำลังกายทั้งส่วนแขนขาและลำตัว สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละประมาณ 1 ชั่วโมง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ จากการศึกษาพบว่าค่าสมรรถภาพปอดขณะพักของทุกกลุ่มไม่เปลี่ยนแปลง แต่ความทนทานต่อการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นในเฉพาะส่วนที่ได้รับการออกกำลังกาย สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆได้ดีขึ้น บุคลิกภาพเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีโดยมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น และพบว่าเฉพาะกลุ่มที่ 3 เท่านั้นที่มีคะแนนการรับรู้คุณภาพชีวิต ดีขึ้น ซึ่งจากผลการศึกษาที่ได้เลคและคณะสรุปว่าการออกกำลังกายทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความทนทานต่อการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น แต่การออกกำลังกายเฉพาะส่วนไม่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต ดังนั้นการให้โปรแกรมการออกกำลังกายแก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจึงควรรวมการออกกำลังกายทั้งส่วนแขนขาและลำตัวเพื่อให้เกิดผลในทางบวกกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างแท้จริง

4. การออกกำลังกายกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจ (respiratory muscle exercise) เป็นการออกกำลังกายกล้ามเนื้อกระบังลม โดยนิยมฝึกพร้อมกับเครื่องมือที่สามารถรับแรงต้านทานการ

หายใจเข้า เป็นการฝึกกล้ามเนื้อในการหายใจเข้าร่วมด้วย สำหรับในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งมีภาวะการขยายหรือพองตัวของถุงลมและทรวงอกมากเกินไป (hyperinflation) อยู่เรื่อยๆ จะทำให้มีการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อในการหายใจ ดังนั้นการฝึกหัดการหายใจเพื่อลดหรือป้องกันไม่ให้เกิดการขยายตัวเพิ่มมากขึ้น จึงเป็นเป้าหมายสำคัญอย่างหนึ่ง ซึ่งวิธีง่ายๆ ที่ได้ผลก็คือการฝึกการหายใจ (breathing training) โดยการบริหารการหายใจแบบเป่าปาก (pursed lips) (ชัยเวช นุชประยูร, 2535)

3. การหายใจแบบเป่าปาก

การหายใจแบบเป่าปาก เป็นรูปแบบการบริหารการหายใจที่มีประสิทธิภาพในการฟื้นฟูสมรรถภาพการทำงานของปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อลดอาการหายใจลำบาก การหายใจแบบเป่าปากสามารถปฏิบัติได้โดยการสูดลมหายใจเข้าทางจมูกให้ลึกที่สุด โดยให้ท้องป่องในช่วงนับ 1 – 2 แล้วหายใจออกช้าๆทางปาก หรือริมฝีปากปากกดคล้ายผิวปากให้รู้สึกว่ามีอากาศอยู่ในกระพุ้งแก้มและลำคอ ในช่วงเวลานับ 1 - 4 (Faling, 1993) รูปแบบการหายใจดังกล่าวในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะช่วยปรับปรุงลักษณะการหายใจทำให้กล้ามเนื้อกระบังลมได้ทำงาน และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อหายใจ (Hilling & Smith, 1995) การห่อปากจะช่วยให้เกิดแรงดันขณะหายใจออก ระยะการหายใจออกนานขึ้น ทำให้แรงดันในหลอดลมเพิ่มขึ้น ช่วยต้านแรงดันจากเยื่อหุ้มปอด ทำให้หลอดลมแฟบช้าลง เพิ่มการระบายอากาศและการแลกเปลี่ยนก๊าซในถุงลมปอดดีขึ้น ลดการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์จึงช่วยลดอาการหายใจลำบากลงได้ (รังสรรค์ ปุษปาคม และประพาฬ ยงใจยุทธ, 2532)

มุลเลอร์ เพตตีและฟิลเลย์ (Mueller, Petty, & Filley, 1970) ได้ศึกษาผลของการบริหารการหายใจแบบเป่าปากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 12 ราย โดยให้ผู้ป่วยหายใจแบบเป่าปากวันละ 5 – 10 นาทีเป็นเวลานาน 8 สัปดาห์ พบว่า อัตราการหายใจลดลง ปริมาตรของอากาศที่หายใจเข้าออกแต่ละครั้ง (tidal volume) เพิ่มขึ้น ปริมาตรอากาศที่หายใจทั้งหมดใน 1 นาที (minute ventilation) ลดลง ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดแดงเพิ่มขึ้น และคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดลดลง และจากการศึกษาของ ไทป์ และคณะ (Tiep et al., 1986) ที่ได้ศึกษาผลของการบริหารการหายใจแบบเป่าปากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 12 ราย โดยติดตามเฝ้าดูค่าออกซิเจนในเลือดแดงขณะให้ผู้ป่วยทำการหายใจแบบเป่าปาก ผลการศึกษาพบว่าค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดแดงสูงขึ้น อัตราการหายใจลดลง ปริมาตรของอากาศที่หายใจเข้าออกแต่ละครั้งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปริมาตรลมหายใจออกใน 1 นาที

ก็ลดลงเช่นกัน แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่หายใจแบบธรรมดาขณะทำตามเทคนิคการผ่อนคลายด้วยการฟังเพลงพบว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุมกลับมีอัตราการหายใจเพิ่มขึ้น และค่าต่างๆที่วัดได้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาของ สิริнад มีเจริญ (2541) ที่ศึกษาการใช้เทคนิคการผ่อนคลายร่วมกับการหายใจแบบเป่าปากต่อความสบายในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 30 ราย โดยให้ผู้ป่วยฟังเทปวิธีการผ่อนคลายร่วมกับ การหายใจแบบเป่าปากวันละ 2 ครั้งในช่วงเช้าและเย็นครั้งละ 20 นาที เป็นเวลา 6 วัน และได้แนะนำให้ผู้ป่วยใช้วิธีการหายใจแบบเป่าปากได้ตลอดเวลาเมื่อมีอาการหายใจลำบาก จากผลการศึกษา สิริнад มีเจริญ ได้สรุปว่าการหายใจแบบเป่าปากช่วยให้ผู้ป่วยบรรเทาจากอาการหายใจลำบาก และเมื่อนำมาใช้กับเทคนิคการผ่อนคลายทำให้ผู้ป่วยได้รับความสบายเพิ่มขึ้น

จากการเปลี่ยนแปลงพยาธิสภาพของหลอดลมที่มีการฟูและแฟบได้ง่ายขณะหายใจออก การหายใจออกอย่างรวดเร็วจะทำให้หลอดลมปิดเร็วกว่าปกติ ทำให้อากาศถ่ายเทไม่สมบูรณ์การหายใจเร็วจะทำให้ลมหายใจเกิดกระแสวน มีผลให้ผู้ป่วยหายใจออกได้ลำบากมากขึ้น การหายใจแบบเป่าปากจะช่วยให้เกิดแรงต้านขณะหายใจออก ทำให้แรงดันในหลอดลมเพิ่มขึ้นจะช่วยต้านแรงดันจากช่องเยื่อหุ้มปอดทำให้หลอดลมแฟบช้ากว่าปกติ อากาศในถุงลมมีเวลาในการแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้นช่วยให้ผู้ป่วยหายใจสะดวกขึ้นและเหนื่อยน้อยลง (รังสรรค์ ปุษปาคม และประพาพ ยงใจยุทธ, 2532) อย่างไรก็ตามแม้จะพบว่าการศึกษาหายใจแบบเป่าปากจะช่วยลดอาการหายใจลำบากทำให้ผู้ป่วยได้รับความสบายเพิ่มขึ้น แต่จากการศึกษานำร่องของผู้วิจัยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 6 ราย ซึ่งมีความรุนแรงของโรคในระดับ 3 และ 4 พบว่า ผู้ป่วยทั้งหมดไม่เคยได้รับการสอนให้ฝึกบริหารการหายใจแบบเป่าปาก ผู้วิจัยจึงต้องใช้เวลาในการฝึกการหายใจดังกล่าวแก่ผู้ป่วยติดต่อกันอย่างน้อย 5 วัน วันละ 2 ครั้ง เช้า เย็น ผู้ป่วยจึงจะสามารถจดจำวิธีการหายใจและสามารถปฏิบัติได้จริง ดังนั้นการศึกษาในผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับการสอนให้ฝึกบริหารการหายใจแบบเป่าปากมาก่อน จึงควรใช้เวลาผู้ป่วยได้ฝึกเพื่อปฏิบัติได้จริง อย่างน้อย 5 วันก่อนเริ่มการศึกษา

อย่างไรก็ตามการปฏิบัติกิจกรรมในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดควรมีการฝึกฝนและปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ เพราะการฝึกฝนกิจกรรมต่างๆ เช่น การออกกำลังกายและการหายใจแบบเป่าปาก จะทำให้ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นเมื่อเวลาผ่านไปประมาณ 3 สัปดาห์ และในสัปดาห์ที่ 12 ขึ้นไปผู้ป่วยจะทนต่อการออกกำลังกายได้ดีขึ้น (รังสรรค์ ปุษปาคม และ ประพาพ ยงใจยุทธ, 2532) ซึ่งนับว่าต้องใช้ระยะเวลาานพอสมควรจึงจะเห็นผล อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกท้อแท้ เบื่อหน่าย และเลิกฝึกฝน ดังนั้นผู้ป่วยจึงควรได้รับการสนับสนุนทางด้านอารมณ์และการดูแลทางด้าน

จิตสังคม เพื่อให้เกิดกำลังใจในการปฏิบัติกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดจนกระทั่งผู้ป่วยเห็นผลดีที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติดังกล่าว

4. การดูแลด้านจิตสังคมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ดักเลย์และคณะ (Dudley et al, 1980) ได้กล่าวถึงจิตสังคม ว่าเป็นสภาวะหรือคุณภาพของความกระตือรือร้นให้ความสนใจในชีวิต ความเพียงพอทางเศรษฐกิจและที่อยู่อาศัย การสนับสนุนทางสังคมได้แก่การได้รับความรัก การดูแลเอาใจใส่ และการรับรู้ถึงคุณค่าในตนเอง ระบบการป้องกันตนเองที่บุคคลมีการปฏิบัติและแสดงออกอย่างเหมาะสมอันได้แก่ ความสามารถในการปรับสิ่งแวดล้อมให้เข้ากับสถานการณ์ และในขณะเดียวกันก็สามารถปรับตัวให้เข้ากับปัจจัยในสิ่งแวดล้อมที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้โดยง่าย สามารถควบคุมความรู้สึกของตนเองจากสิ่งเร้าต่างๆ รวมทั้งมีความยืดหยุ่นและความพึงพอใจในการตัดสินใจ และพร้อมรับผิชอบต่อการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลด้วยความยินดี

โคเพสซ์ (Kopacz, 1988) ได้กล่าวถึงบทบาทของจิตสังคมที่มีต่อภาวะสุขภาพว่า สภาวะจิตสังคมมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายของผู้ป่วย กล่าวคือ การได้รับการดูแลทางด้านจิตสังคมจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถยอมรับความเป็นจริงที่เผชิญอยู่ มีการยอมรับตัวเองและรับรู้ถึงคุณค่าในตนเอง ซึ่งทำให้เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง มีการแสวงหาแหล่งข้อมูลเพื่อปรับปรุงภาวะสุขภาพ และมีพฤติกรรมแห่งความมุ่งมั่นที่นำไปสู่พฤติกรรมความร่วมมือ ซึ่งความร่วมมือนั้นนับว่าเป็นปัจจัยหลักของการทำวิจัยในวงการสุขภาพ ความร่วมมือของผู้ป่วยจะเป็นสิ่งยืนยันได้ว่าการให้การดูแลผู้ป่วยจะเกิดความสำเร็จอย่างต่อเนื่องยาวนานทั้งในโรงพยาบาล และแม้กระทั่งจำหน่ายกลับไปอยู่ในชุมชนแล้ว ผู้ป่วยจะมีการดูแลรับผิชอบสุขภาพของตนเองได้เป็นอย่างดี ดังนั้นผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลด้านจิตสังคมจึงมีภาวะสุขภาพและการดูแลสุขภาพดีกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการดูแลด้านจิตสังคม

ปัญหาด้านจิตสังคมจึงนับเป็นประเด็นที่สำคัญอีกประเด็นหนึ่งในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กล่าวคือ อาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งเป็นอุปสรรคในการทำกิจกรรมต่างๆ ของผู้ป่วย เช่น การติดต่อกับผู้คนรอบข้างในสังคม การประกอบอาชีพ การมีกิจกรรมสันทนาการตามปกติ ระดับความสามารถในการทำหน้าที่ต่างๆ ลดลง และต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น จึงทำให้สภาพจิตสังคมของผู้ป่วยถูกรบกวนตามมา ผู้ป่วยจะมีการรับรู้ถึงคุณค่าในตนเองลดลง ทำให้เกิดความกดดัน ความวิตกกังวล หวาดกลัว ท้อแท้ และซึมเศร้า ซึ่งทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกต่อตนเองในด้านลบ และขาดความกระตือรือร้นในการปรับปรุงการปฏิบัติตัวให้สอดคล้องกับการ

ดำเนินของโรค ดังนั้นหากเกิดผลกระทบเพียงเล็กน้อยต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย เช่นผลกระทบทางเศรษฐกิจสังคม หรือการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสภาพ ก็อาจทำให้อาการของโรคทวีความรุนแรงขึ้นอย่างรวดเร็ว (Tiep, 1997)

เอเกลและบอม (Agle & Baum, 1977 cited in Dudley et al, 1980) ได้ศึกษาอาการด้านจิตสังคมของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยมักมีอาการโศกเศร้าบ่อยครั้งจากการที่ต้องออกจากงานก่อนกำหนด มีอาการหวาดระแวง และผู้ป่วยชายส่วนใหญ่มักคิดสุรา และถึงแม้ผู้ป่วยจะรับทราบว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดด้วยการออกกำลังกายเป็นสิ่งที่ดีต่อตัวเอง แต่มักพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่หลีกเลี่ยง เนื่องจากกลัวการเกิดอาการหายใจลำบาก ซึ่งเป็นไปได้ว่าผู้ป่วยมีประสบการณ์หายใจลำบากเกิดขึ้นเมื่อพยายามออกกำลังกาย เกิดความรู้สึกโกรธหรือกลัวอย่างรุนแรง หรือในขณะที่มีความกังวลสูง ดังนั้นผู้ป่วยจึงไม่ต้องการทำกิจกรรมใดๆ นอกจากการอยู่นิ่งเฉยเพื่อหลีกเลี่ยงอาการหายใจลำบาก ทำให้เกิดสภาพอารมณ์ที่หดหู่ ท้อแท้ และกดดัน

ในทางตรงกันข้าม ผู้ป่วยที่มีสภาพจิตสังคมที่เข้มแข็งจะมีการตอบสนองต่อกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ได้ดีกว่าผู้ป่วยที่มีสภาพจิตสังคมที่อ่อนแอ (Dudley et al, 1980) การดูแลด้านจิตสังคมจึงเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดแก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงคุณค่าในตนเอง ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจในบทบาทความรับผิดชอบที่มีต่อตนเอง เสริมสร้างความเชื่อมั่นและทัศนคติในทางบวกต่อกิจกรรมการฟื้นฟู (Donner & Howard, 1992) จากการศึกษาของแพททิสัน โรห์เคสและโฮล์เมส (Pattison, Rhode, & Holmes, 1971 cited in Dudley et al) พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีสภาพจิตสังคมที่เข้มแข็งจะให้การตอบสนองในทางบวกต่อการเข้าร่วมรับการรักษาด้วยการเข้ากลุ่ม และยังพบว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคลได้เป็นอย่างดี ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของเดอเออร์โจ คัคเลย์และโฮล์มส์ (DeArujo, Dudley, & Holmes, 1973 cited in Dudley et al) ที่พบว่าผู้ป่วยโรคหอบหืดที่มีสภาพทางจิตสังคมที่เข้มแข็งจะใช้ยาขยายหลอดลมน้อยลงและมีการปรับตัวในด้านการตอบสนองทางอารมณ์ได้ดีกว่าผู้ป่วยที่มีสภาพจิตสังคมที่อ่อนแอ เนื่องจากผู้ป่วยที่มีจิตสังคมที่เข้มแข็งตระหนักดีว่าการปล่อยให้ตนมีอารมณ์ที่รุนแรงจะมีผลกระทบต่ออาการของโรค และการออกกำลังกายเป็นประจำด้วยวิธีการที่ถูกต้องจะช่วยลดและควบคุมอาการหายใจลำบากได้

จากการศึกษาดังกล่าวสรุปได้ว่า โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่สมบูรณ์แบบและมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยจึงควรประกอบด้วยกิจกรรมการฟื้นฟูทั้งทางด้านร่างกายและจิตสังคม เนื่องจากความสำเร็จของโปรแกรมจะปรากฏผลด้านร่างกายได้นั้น ต้องได้รับการปรับตัวในด้านจิตสังคมด้วยเช่นกัน (Wyka, 1995) ผู้ป่วยที่มีสภาพจิตสังคมที่เข้มแข็งจะมีความตระหนักในการเรียนรู้การดูแลสุขภาพของตน เพื่อป้องกันตนเองจากอาการทาง

ร่างกาย เช่น อาการหายใจลำบากได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นสิ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยจะยังคงฝึกฝนทักษะในการดูแลรักษาสุขภาพด้วยกิจกรรมการฟื้นฟูที่ได้รับอย่างต่อเนื่องตลอดไป ทั้งนี้ต้องอาศัยกลยุทธ์ในการดูแลด้านจิตสังคมที่ให้แก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เช่น (Dudley et al, 1980 ; Dudley & Sitzman, 1988)

1. การสนทนากับผู้ป่วยด้วยความเป็นกันเอง และแสดงออกท่าทีเต็มใจให้ความช่วยเหลือ จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกผ่อนคลาย ไร้กังวล และเป็นการสร้างสัมพันธภาพที่ดีเพื่อให้เกิดความร่วมมือในขั้นต่อไป

2. การให้ความหวังแก่ผู้ป่วย ว่าอาการของโรค และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยสามารถดีขึ้นได้ด้วยความร่วมมือของผู้ป่วยในการให้การดูแลสุขภาพของตนเองที่ถูกต้อง ประกอบกับการได้รับการช่วยเหลือในด้านข้อมูลจากบุคลากรทางสุขภาพ

3. การติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านอย่างสม่ำเสมอ นอกจากจะช่วยให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงความตั้งใจจริงในการให้ความช่วยเหลือ ซึ่งเป็นวิธีการเสริมสร้างทัศนคติในทางบวกต่อบุคลากรทางสุขภาพแล้วยังช่วยให้ผู้ป่วยมีสภาพจิตใจที่ดีขึ้น รับฟังข้อมูลและให้ความร่วมมือปฏิบัติกิจกรรมในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดด้วยความเต็มใจ ถึงแม้การเยี่ยมบ้านในบางครั้งอาจไม่ได้ทำอะไรใหม่ๆ แก่ผู้ป่วยเลยก็ตามแต่ผู้ป่วยและครอบครัวจะมีความรู้สึกว่าเขาได้รับการปฏิบัติที่ดี จึงเต็มใจให้ความร่วมมือในการศึกษา (Eubanks & Bone, 1990)

4. การแสดงความสนใจ โดยการสอบถามถึงความยากง่ายหรืออุปสรรคในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย จะช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยรับรู้ และตระหนักถึงปัญหาที่เกิดจากอาการหายใจลำบาก และพฤติกรรมที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก ทำให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ซึ่งเป็นช่องทางที่ทำให้ผู้ป่วยสนใจและยอมรับข้อเสนอแนะในวิธีการแก้ไขปัญหาด้วยกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่สามารถพิสูจน์ว่ามีทางเป็นไปได้จริง

5. การให้คำแนะนำและความรู้แก่ผู้ป่วย และครอบครัวเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และผลกระทบของโรคต่อผู้ป่วย รวมทั้งความรู้ในการดูแลรักษาสุขภาพและวิธีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยลดความรู้สึกกดดัน และความวิตกกังวล เกิดความเชื่อมั่น ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยเพื่อสามารถจัดการกับอาการของโรคได้ดีขึ้น

จะเห็นได้ว่ากลยุทธ์เหล่านี้ประกอบด้วยกิจกรรมที่ช่วยในการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้พูดถึงปัญหาและแสดงความคิดเห็นในการแก้ไขปัญหาต่อบุคลากรทางสุขภาพ ช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกถึงการมีส่วนร่วมในกิจกรรม มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ประสบการณ์ และความคิด ทำให้เกิดความรู้สึกไม่ถูกแยกออกจากสังคม และได้รับการยอมรับจากสังคม ไม่รู้สึกเบียดเบียน และเกิดความตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อตนเองเพื่อลดการพึ่งพาผู้อื่น ซึ่งเป็น

จุดเริ่มต้นของความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด เช่น การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง และการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องต่อไป

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าการให้ความรู้ การออกกำลังกาย การบริหารการหายใจแบบเป่าปาก และการสนับสนุนด้านจิตสังคม ล้วนเกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทั้งสิ้น ดังนั้นหากรวมกิจกรรมดังกล่าวจัดเป็นโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดแก่ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง น่าจะเป็นประโยชน์ได้อย่างสูงสุดต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเพื่อลดอาการหายใจลำบากและปรับปรุงคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ให้ดีขึ้น จากการศึกษา ของสไตรจ์บอส และคณะ (Strijbos et al., 1996) ที่ได้ศึกษาถึงผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 50 ราย ประกอบด้วยการสอนวิธีการปฏิบัติตัวและเทคนิคการหายใจแบบเป่าปาก การฝึกออกกำลังกายโดยให้ผู้ป่วยเดินบนพื้นราบ เดินขึ้นบันได และปั่นจักรยานอยู่กับที่ ซึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้ป่วยแต่ละรายว่าทำได้ขนาดไหน ไม่จำเป็นที่จะต้องออกกำลังกายให้ครบทุกอย่างหรือเท่ากันทุกคน การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ทำการฟื้นฟูอยู่ที่บ้าน และกลุ่มที่ทำการฟื้นฟูอยู่ที่โรงพยาบาลเป็นเวลานาน 12 สัปดาห์ จากการศึกษาพบว่า สมรรถภาพการทำงานของปอดของทั้งสองกลุ่มไม่เปลี่ยนแปลง แต่อาการหายใจลำบากลดลง ความทนทานต่อการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น และจากการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่อยู่โรงพยาบาลมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเฉพาะในระหว่างการเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด แต่ภายหลังจากสิ้นสุดการฟื้นฟูกลับมีคุณภาพชีวิตลดลงสู่ระดับเดิมเหมือนครั้งแรกก่อนเข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด แต่สำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่ทำการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอยู่ที่บ้านนั้นพบว่าทั้งในระหว่างการเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด และการติดตามภายหลังจากสิ้นสุดการฟื้นฟูที่ 18 เดือนผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สไตรจ์บอสและคณะสรุปผลการศึกษาที่ได้ว่า โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดช่วยลดอาการหายใจลำบาก เพิ่มความทนทานในการออกกำลังกาย และยืนยันได้ว่าโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดมีประโยชน์ต่อ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีระดับของโรคตั้งแต่ระดับปานกลางจนถึงระดับรุนแรง โดยเฉพาะเมื่อทำการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดให้แก่ผู้ป่วยที่บ้าน ซึ่งสไตรจ์บอสและคณะได้ให้เหตุผลว่า การจัดโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่บ้านนั้นทำให้ผู้ป่วยมีความคุ้นเคยกับการออกกำลังกายในสภาพแวดล้อมและถิ่นที่อยู่อาศัยเดิม การออกกำลังกายที่บ้านทำให้ผู้ป่วยรู้สึกที่สามารถจัดการบริหารเวลาในการออกกำลังกายได้ด้วยตนเองมากกว่าผู้ป่วยที่ทำการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยอยู่ภายใต้การดูแลของบุคลากรทางการแพทย์ที่โรงพยาบาลทำให้ผู้ป่วยเกิดความเคยชินและง่ายต่อการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องไปอีก แม้ภายหลังจากการสิ้นสุดโปรแกรมแล้วก็ตาม

จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ผลการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดแก่ผู้ป่วยที่บ้านเกิดผลดีแก่ผู้ป่วยมากกว่าที่โรงพยาบาล

จากการศึกษาของไนเคอแมน และคณะ (Niederman et al., 1991) ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่ประกอบด้วยการออกกำลังกายที่บ้านของผู้ป่วย โดยการเดินบนสายพานเลื่อน (treadmill) และการให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การปฏิบัติตัว การใช้ยา การรับประทานอาหาร การผ่อนคลาย การสงวนพลังงาน รวมทั้งสอนการบริหารการหายใจแบบเป่าปาก ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 24 ราย สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 20 นาที เป็นเวลา 9 สัปดาห์ จากการศึกษาพบว่าสมรรถภาพการทำงานของปอดไม่เปลี่ยนแปลง แต่ความทนทานในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น อาการหายใจลำบากลดลง ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพมากขึ้น สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้ รวมทั้งมีสุขภาพจิตที่ดีขึ้น ไนเคอแมนและคณะสรุปว่า โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดทำให้เกิดการปรับปรุงการทำงานของร่างกายและจิตใจโดยไม่จำเป็นต้องสัมพันธ์กับสมรรถภาพการทำงานของปอด นอกจากนี้จากการศึกษาของโอคอนเนล เวบบ์และแมคไกวี่ (O'Donnell, Webb, & McGuire, 1993) ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสม สอนการหายใจแบบเป่าปาก และการออกกำลังกายแบบแอโรบิกได้แก่การเดิน การเคลื่อนไหวแขนขา และการเดินขึ้นบันได โดยให้ผู้ป่วยออกกำลังกายที่บ้านสัปดาห์ละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ จากการศึกษาพบว่า อาการหายใจลำบากลดลง ความสามารถในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น การทำหน้าที่ทางจิตสังคมดีขึ้น อย่างไรก็ตามระยะเวลาในการให้การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดก็เป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาเห็นด้วยเช่นกัน เพราะการให้โปรแกรมในระยะสั้นจะให้ผลที่จำกัดและไม่ต่อเนื่องอาจทำให้เห็นผลต่อการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไม่ชัดเจน ดอนเนอร์และโฮวาร์ด (Donner & Howard, 1992) ได้แนะนำว่าช่วงเวลาที่ดีที่สุดในการศึกษาการให้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดควรใช้เวลานาน 12 สัปดาห์ หรือครั้งปีขึ้นไป จึงจะเห็นผลการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น ได้ชัดเจนที่สุด

กล่าวโดยสรุป ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีอาการหายใจลำบากเป็นอาการสำคัญที่ทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยลดลง เกิดผลกระทบต่อบทบาทการทำหน้าที่ของผู้ป่วยในสังคม ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้ความเป็นอยู่ทางสังคมและสภาพจิตใจจะเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญต่อการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลได้ดีกว่าความผิดปกติในการทำหน้าที่ของปอด การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดจึงต้องมองบุคคลเป็นองค์รวม ไม่ควรมองที่ปัญหาของโรคเพียงอย่างเดียว การจัดกิจกรรมเพื่อฟื้นฟูจึงควรประกอบไปด้วยศาสตร์ทางวิทยาศาสตร์และสังคม วิทยาศาสตร์จะช่วยการฟื้นฟูในด้านร่างกาย ส่วนศาสตร์ทางสังคมจะช่วยการฟื้นฟูในด้านจิตใจ ซึ่งทั้งสองศาสตร์

จำเป็นต้องใช้ร่วมกันเพื่อเป็นหนทางไปสู่การปรับปรุงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (Wyka, 1995) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพื่อการศึกษา ในครั้งนี้ โดยใช้แนวคิดของสมาคมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา (American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation, 1993 cited in Hilling & Smith, 1995) ประกอบด้วย

1. การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องจะช่วยให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และเกิดความสนใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในเริ่มแรก ปรับตัวให้มีทักษะในการดูแลตนเองได้ดีขึ้น สามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อน และควบคุมอาการหายใจลำบากได้อย่างถูกวิธี

2. การออกกำลังกาย การออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอจะช่วยให้เกิดความเปลี่ยนแปลงต่อระบบต่างๆ ของร่างกายในทางบวก ทำให้ร่างกายมีความแข็งแรง ทนทาน ยืดหยุ่น มีความทนทานต่อการทำงานได้ดีขึ้น ตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบไหลเวียน และปอดซึ่งจะช่วยลดการใช้ออกซิเจนและมีการระบายอากาศและการแลกเปลี่ยนก๊าซเพิ่มขึ้น ทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากลดลง ซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างมากในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคปอด

3. การบริหารการหายใจแบบเป่าปาก เป็นวิธีที่ช่วยทำให้เกิดแรงต้านขณะหายใจออก ทำให้แรงดันในหลอดลมเพิ่มขึ้นจะช่วยต้านแรงดันจากช่องเยื่อหุ้มปอด ทำให้หลอดลมแฟบซ้ำกว่าปกติ อากาศในถุงลมมีเวลาในการแลกเปลี่ยนก๊าซเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยจะรู้สึกหายใจสะดวกไม่เหนื่อยง่าย ช่วยให้อาการหายใจลำบากลดลง

4. การดูแลด้านจิตสังคม เป็นการสนับสนุนด้านอารมณ์ที่จะช่วยให้ผู้ป่วยมีกำลังใจ และให้ความร่วมมือในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างต่อเนื่อง โดยการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและออกกำลังกายร่วมกับการหายใจแบบเป่าปากอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งเป็นวิธีที่ช่วยลดอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยจึงเชื่อว่าโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในครั้งนี้จะช่วยลดอาการหายใจลำบากและช่วยให้ผู้ป่วยมีชีวิตร่วมกับทุนสำรองของหัวใจและปอดที่มีจำกัด และปฏิบัติกิจกรรมเพื่อดูแลตนเองได้ตามความสามารถที่เหมาะสมทั้งทางร่างกายและจิตใจ ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

คุณภาพชีวิต

คุณภาพชีวิต เป็นคำที่ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางทั้งในหมู่นักวิจัยและการดูแลสุขภาพ แต่ถึงกระนั้นความหมายหรือคำอธิบายของคำว่าคุณภาพชีวิตยังไม่เป็นที่ชัดเจนและเห็นพ้องกันอย่างสิ้นเชิง แต่โดยภาพรวมแล้ว การอธิบายคุณภาพชีวิตนั้นมักจะกล่าวรวมอยู่ในขอบเขตของปัจจัยหลักหลายปัจจัยด้วยกัน เช่น สถานะทางเศรษฐกิจ ความเป็นอยู่ในครอบครัว การประกอบอาชีพหรือการทำงาน และการสนับสนุนทางสังคม (Curtis et al., 1994) ได้มีผู้กล่าวถึงคุณภาพชีวิตไว้หลายทัศนะดังนี้

อิงควิสท์ เดวิสและบรีส (Engquist, Davis, & Bryce, 1979 cited in Padilla, Present, Grant, Metter, Lipsett, & Heide, 1983) กล่าวว่า คุณภาพชีวิตมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และมีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตของบุคคล

ยังและลองแมน (Young & Longman, 1983 cited in Padilla & Grant, 1985) ได้ให้ความหมายของคุณภาพชีวิตว่า เป็นการรับรู้ถึงระดับความพึงพอใจของบุคคลที่เกิดขึ้นในชีวิตที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

มอริส ชุยซ่า เซอร์วูด ไรท์และเกรีย (Moris, Suissa, Cherwood, Wright, & Greer, 1986 cited in Ferrell, Wisdom, & Wenzl, 1989) ได้กล่าวถึงคุณภาพชีวิตว่า เป็นการลดและป้องกันความเครียดทั้งทางร่างกายและจิตใจ การคงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ของร่างกาย และจิตใจ และการได้อยู่ร่วมในสังคมด้วยสัมพันธภาพที่ดี

เฟอร์แรนส์และพาวเวอร์ส (Ferrans & Powers, 1992) ได้ให้ความหมายของคุณภาพชีวิตว่า เป็นความรู้สึกรู้ถึงการมีความผาสุกของบุคคลซึ่งเกิดจากความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจกับสิ่งที่เกิดขึ้นในชีวิตและมีความสำคัญต่อบุคคลคนนั้น

พาดิลลาและแกรนท์ (Padilla & Grant, 1985) ได้กล่าวถึงคุณภาพชีวิตว่า เป็นการรับรู้ความพึงพอใจในชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามภาวะสุขภาพ โดยประเมินจากความสามารถในการทำหน้าที่ต่างๆ ของร่างกาย ทัศนคติของตนเองต่อสุขภาพ ความพอใจในชีวิตและความรู้สึกว่าตนเองได้รับการช่วยเหลือจากสังคม

การศึกษาในครั้งนี้ใช้แนวคิดคุณภาพชีวิตของพาดิลลาและแกรนท์ (Padilla & Grant, 1985) ซึ่งมองว่า การรับรู้ อารมณ์ และสภาวะจิตใจเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญที่สุดของคุณภาพชีวิต เพราะการจัดการ (manipulating) กับตัวแปรที่เป็นอาการของโรคร้ายทั้งหลายเช่น อาการเจ็บปวดหรือการเสื่อมสมรรถภาพต่างๆ นั้นไม่ได้กระทบโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย แต่การจัดการดังกล่าวมีผลกระทบโดยตรงต่อตัวแปรทางด้านสติปัญญาและการรับรู้ (cognitive mediating

variables) เช่น การรับรู้สมรรถนะของตนเอง การรับรู้ถึงความสามารถในการควบคุมอาการของโรคได้ ทำให้ผู้ป่วยแปลความหมายได้ว่าเป็นการรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงในคุณภาพชีวิตของตน (Burckhardt, 1985 cited in Padilla & Grant, 1985) หากการจัดการไม่สามารถเข้าถึงตัวแปรทางด้านสติปัญญาและการรับรู้ ซึ่งทำหน้าที่เปรียบเสมือนตัวแปรสื่อกลางที่แสดงออกถึงกระบวนการในการรับรู้จะทำให้ยากต่อการแปลผลการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย จากการจัดการนั้น (Padilla & Grant, 1985) พาดิลาและแกรนท์ มีแนวคิดที่ว่าผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีอาการของโรคเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกายจิตใจ อารมณ์และสังคม ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการรับรู้คุณภาพชีวิตของตนเองในขณะนั้นเปลี่ยนไปตามภาวะสุขภาพที่เป็นอยู่ของผู้ป่วยโรคเรื้อรังทั้งหมด 6 ด้านด้วยกันคือ 1) ความผาสุกทางด้านร่างกาย (physical well-being) 2) ความผาสุกทางด้านจิตใจ (psychological well-being) 3) ความคิดคำนึงเกี่ยวกับภาพลักษณ์ (body image concerns) 4) ความคิดคำนึงเกี่ยวกับสังคม (social concerns) 5) การตอบสนองต่อการวินิจฉัยหรือการรักษา (diagnosis/treatment response) และ 6) ภาวะโภชนาการ (nutritional)) จะเห็นได้ว่าเป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับบทบาทของพยาบาลในการช่วยเหลือผู้ป่วยโรคเรื้อรังให้สามารถควบคุมอาการของโรค เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ถึงการปรับปรุงคุณภาพชีวิตได้ดีขึ้น

พาดิลาและแกรนท์ (Padilla & Grant, 1985) พบว่าความผาสุกทางด้านจิตใจเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตมากที่สุด ในขณะที่เดียวกันพาดิลาและแกรนท์ยังได้มีแนวคิดที่ว่าพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการให้ความช่วยเหลือด้วยวิธีการปฏิบัติ (intervention) ที่ให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับตัวแปรที่เป็นอาการของโรคที่ส่งผลกระทบต่อความผาสุกของผู้ป่วยได้ และส่งผลถึงตัวแปรทางด้านสติปัญญาและการรับรู้ช่วยเสริมสร้างความรู้สึกมีคุณค่าในตัวเองซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการช่วยส่งเสริมให้เกิดความผาสุกทางด้านจิตใจที่เปรียบเสมือนปัจจัยที่เป็นจุดศูนย์กลางที่สำคัญที่สุดของคุณภาพชีวิต การที่ผู้ป่วยมีการรับรู้ได้ว่ามีวิธีการที่สามารถจัดการกับอาการของโรคที่ส่งผลกระทบต่อความผาสุกของผู้ป่วยได้ จะทำให้เกิดความพึงพอใจในวิธีการนั้น เป็นการส่งเสริมความผาสุกทางด้านจิตใจและด้านอื่นๆ ตามมาในที่สุด เนื่องจากบุคคลไม่ได้คำนึงถึงแต่การมีชีวิตที่ยืนยาวเท่านั้น แต่การมีชีวิตอยู่ในทางสร้างสรรค์และมีคุณภาพจึงจะทำให้ชีวิตมีความหมายและเกิดความพึงพอใจ ซึ่งบุคลากรทางสุขภาพต้องตระหนักว่าคุณภาพชีวิตเป็นประเด็นที่ต้องอาศัยการรับรู้ของแต่ละบุคคล ดังนั้นปัจจัยที่จะสามารถชี้ชัดถึงคุณภาพชีวิตของแต่ละคนย่อมแตกต่างกันไป ผู้ป่วยโรคเรื้อรังนั้นต้องอยู่กับความเจ็บป่วยที่เป็นอย่างเรื้อรังหรือการไร้ความสามารถ ความรู้สึกของผู้ป่วยโรคเรื้อรังเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตนั้นจึงนับเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการพิจารณาเมื่อจะทำการวางแผนให้กลยุทธ์ในการช่วยเหลือผู้ป่วย และถือได้ว่าคุณภาพชีวิตเป็นผล

การวัดที่มีประโยชน์เพื่อประเมินการดูแลสุขภาพ เพราะการประเมินคุณภาพชีวิตจะช่วยให้ได้คำตอบหรือทราบผลของการช่วยให้ผู้ป่วยสามารถมีชีวิตยืนยาวอย่างมีคุณค่าตามการรับรู้ของผู้ป่วยได้หรือไม่ (Bayles, 1980 cited in Padilla & Grant, 1985 ; Herbert & Gregor, 1997)

คุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

คุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นสิ่งที่พยาบาลควรตระหนักถึง เพราะในปัจจุบันการรักษาด้วยยาและเทคโนโลยีต่างๆ จะช่วยให้ผู้ป่วยมีชีวิตที่ยืนยาวขึ้น แต่ผู้ป่วยต้องเผชิญกับอาการของโรคต่อไปอีกนานหลายปี แม้อาการต่างๆที่เกิดขึ้นจะไม่ทำให้ผู้ป่วยถึงแก่ชีวิตในทันที แต่จะรบกวนต่อบทบาทและแบบแผนชีวิตของผู้ป่วย ก่อให้เกิดปัญหาทางด้านจิตใจ เศรษฐกิจ และสังคมของ ผู้ป่วยอย่างมาก จากปัญหาดังกล่าวทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (Dudley et al , 1980)

จากการศึกษาของ แมคสวีเนีย และคณะ (McSweeny et al., 1982) ที่ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 203 ราย โดยเปรียบเทียบกับผู้ที่มีสุขภาพดี จำนวน 75 ราย โดยใช้แบบสอบถามประเมินคุณภาพชีวิตใน 4 มิติ คือ 1) ภาวะอารมณ์รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์และอาการทางจิต 2) บทบาทในสังคมรวมทั้งการประกอบอาชีพ การทำงานบ้าน และการมีสัมพันธภาพกับครอบครัวและสังคม 3) การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน คือ การมีทักษะในการดูแลตนเองและการเคลื่อนไหว 4) การทำงานอดิเรกและการพักผ่อนหย่อนใจ จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีคุณภาพชีวิตลดลงในทุกมิติเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่มีสุขภาพดี ยกเว้นเรื่องบทบาทในสังคมและการประกอบอาชีพ เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุจึงไม่ได้ประกอบอาชีพใดๆ และพบว่า อายุ ฐานะทางเศรษฐกิจ หน้าที่ของจิตประสาท การทำงานของปอดและหัวใจ และความสามารถในการออกกำลังกาย สามารถทำนายคุณภาพชีวิตได้ แมคสวีเนีย และคณะ พบว่า ระดับการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับคุณภาพชีวิต แต่ระดับออกซิเจนในเลือดแดงขณะพักไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

จากการศึกษาของพริกาตานิ ไวท์และเลวิน (Prigatano, Wight, & Levin, 1984) ที่ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตและตัวทำนายในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะพร่องออกซิเจนในระดับต่ำจำนวน 985 ราย เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่มีสุขภาพปกติ จำนวน 25 ราย พบว่า ความตึงเครียดและความวิตกกังวล ความสามารถในการออกกำลังกาย ระดับการศึกษา สภาวะของจิตประสาท อารมณ์โกรธ ระดับออกซิเจนในเลือดแดงและระดับคาร์บอนไดออกไซด์ในขณะพัก ค่า FEV₁ สามารถทำนาย คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้ โดยตัวแปรทั้งหมดยกเว้นระดับออกซิเจนในเลือด

แดงขณะพักสามารถทำนายความแปรปรวนของคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 50 และตัวแปรที่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตได้ดีที่สุดคือ ความตึงเครียดและความวิตกกังวล และระดับความสามารถในการออกกำลังกาย และจากการศึกษาของแอนเดอร์สัน (Anderson, 1995) ที่ได้ศึกษาถึงผลกระทบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีต่อคุณภาพชีวิต ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 126 ราย พบว่า ความรุนแรงของโรค และระดับความสามารถในการทำหน้าที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยผ่านการรับรู้ทางอารมณ์และความรู้สึกของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการศึกษา แอนเดอร์สันสรุปว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการของโรครุนแรงทำให้ระดับความสามารถในการทำหน้าที่ต่างๆของร่างกายและจิตใจลดลง ส่งผลให้การรับรู้ถึงการมีคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แอนเดอร์สันกล่าวว่าการรับรู้ทางอารมณ์และความรู้สึกของผู้ป่วยนั้นเปรียบเสมือนตัวแปรที่เป็นตัวกลาง (mediating variables) ทำให้เกิดการตีความในคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ศึกษาเรื่องคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตลดลง เนื่องจากพยาธิสภาพของโรคที่ความรุนแรงของโรคขึ้นเรื่อยๆ การช่วยให้ผู้ป่วยมีชีวิตรื่นยาวขึ้นเพียงอย่างเดียวนั้นไม่เพียงพอ สิ่งสำคัญที่ต้องตระหนักถึงคือการช่วยให้ผู้ป่วยมีชีวิตรื่นยาวอย่างมีคุณภาพด้วยการลดอาการหายใจลำบากและเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ จึงจะนับได้ว่าบรรลุจุดมุ่งหมายในการให้การดูแลเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Curtis et al., 1994) ซึ่งแครนทซ์และชูลซ์ (Krantz & Schulz, 1980 cited in Padilla & Grant, 1985) กล่าวว่า วิธีการที่จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ถึงความสามารถในการจัดการหรือควบคุมอาการเจ็บป่วย ส่งผลให้ลดความรู้สึกไร้ค่าไร้ประโยชน์และลดความรู้สึกที่ต้องพึ่งพาผู้อื่นลงได้ก็คือการส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพ ซึ่งสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดจะช่วยให้ผู้ป่วยเรียนรู้วิธีการปฏิบัติตัวเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายช่วยลดอาการหายใจลำบาก เกิดผลดีต่อทั้งทางด้านร่างกายจิตใจ อารมณ์และสังคม ทำให้เกิดการปรับปรุงคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (Seilheimer & Borrell, 1985)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

จากการศึกษาของ ดัดเลย์ และคณะ (Dudley et al, 1980) ซึ่งให้เห็นว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสภาพจิตใจและความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ซึ่งอาจมีผลต่อการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ และความรุนแรงของโรค

อายุ แมคบริด (McBride, 1993) กล่าวว่า ผู้สูงอายุมีชีวิตที่ผ่านอุปสรรคต่างๆ มากมาย จึงมีการปรับตัวได้ดีกว่าวัยกลางคนที่กำลังต้องการการปรับตัวหรือกำลังเข้าสู่ระยะการปรับตัว จึงทำให้ผู้ป่วยในวัยสูงอายุมีทักษะในการปรับตัวหรือพัฒนากิจกรรมเพื่อควบคุมอาการของโรคได้ดีกว่า ผลการวิจัยต่างๆ พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอายุมากมักจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า (Anderson, 1995 ; McBride, 1993 ; Tarver, 1988) บุคคลจะสามารถปรับตัวเข้าสู่สถานการณ์ต่างๆ ได้ดีเมื่ออายุมากขึ้น และสามารถปรับสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ของตนเองหรือสามารถปรับปรุงให้เกิดความพอดีระหว่างความต้องการของตนกับบทบาทหรือสถานะสภาพความเป็นจริงในชีวิตที่เป็นอยู่ขณะนั้น (Anderson, 1995) ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงอาจทำให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในวัยสูงอายุมีการปรับตัวให้สามารถมีชีวิตสอดคล้องกับการดำเนินของโรคได้ดีกว่าผู้ป่วยในวัยกลางคนหรือในวัยหนุ่ม

ระดับการศึกษา การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติตัวและการดูแลตนเองที่ถูกต้องเหมาะสมกับโรค ดังนั้นระดับการศึกษาของผู้ป่วยอาจเป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่อาจมีผลต่อการเรียนรู้ให้เกิดการปฏิบัติตัวเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เนื่องจากระดับการศึกษาที่แตกต่างกันอาจทำให้การรับรู้ข้อมูลข่าวสารแตกต่างกัน กล่าวคือผู้ป่วยที่มีการศึกษาระดับสูงอาจมีการเรียนรู้ได้ดีกว่าผู้ป่วยที่มีการศึกษาในระดับที่ต่ำกว่า วิลสัน และแมคเลมอร์ (Wilson & McLemore, 1997) ได้ศึกษาผลการให้ความรู้การปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัดของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกและข้อ ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน จำนวน 26 ราย พบว่า การเรียนรู้และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของหยู-จิน หวู (Yue - Juen Hwu, 1995) ที่ศึกษาผลการกระทบของโรค ในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จำนวน 177 ราย ไม่ปรากฏว่ามีโรคใดบ้าง พบว่า ระดับการศึกษามีผลกระทบต่อพฤติกรรมกรรมการออกสังคมเท่านั้น แต่ไม่มีผลกระทบต่อระดับการทำหน้าที่ของร่างกาย จิตใจ และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

รายได้ รายได้หรือฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นแหล่งประโยชน์ของบุคคล บุคคลที่มีปัญหาทางเศรษฐกิจอาจจะขาดโอกาสในการเลือกใช้สถานบริการสุขภาพ โดยเฉพาะ ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ต้องเข้ารับการรักษาย่อยครั้ง จึงอาจทำให้เกิดปัญหาการว่างงาน หรือขาดรายได้ จึงเป็นปัญหาค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล แลการดำรงบทบาทในครอบครัวซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตต่ำลง จากการศึกษาของ เกศรินทร์ ศรีสง่า (2534) ที่ได้ศึกษาถึงการดูแลตนเองและความผาสุกในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 100 ราย พบว่า ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลมีความสัมพันธ์ในทางลบกับความผาสุกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การศึกษาของแอนเดอร์สัน (Anderson, 1995) ที่ศึกษาถึงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 126 ราย พบว่า

ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม ไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาของ พาดิลลา เพรสเซนท์ แกรนท์ เมทเทอร์ ลิพเซท และไฮดี (Padilla, Present, Grant, Metter, Lipsett & Heide, 1983) ที่ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็ง จำนวน 48 ราย พบว่า รายได้ไม่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ พาดิลลาและคณะให้เหตุผลว่า ผู้ป่วยโรคเรื้อรังมักเป็นผู้สูงอายุ หรือเป็นผู้ป่วยที่มีการประกันสุขภาพจึงไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษา จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้รายได้ไม่เป็นที่ปัญหาสำคัญที่จะกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

ระดับความรุนแรงของโรค ระดับความรุนแรงของโรคเป็นปัจจัยที่บ่งบอกถึงสภาวะสุขภาพซึ่งมีอิทธิพลต่อระดับความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก จากการศึกษาของ ไลดี (Leidy, 1995) ที่ได้รวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการทำหน้าที่ต่างๆของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความรุนแรงของโรคมากขึ้นมีความสามารถในการทำหน้าที่ลดลงอย่างมากส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยถูกระทบและลดลงอย่างรวดเร็ว ความรุนแรงของโรคที่เพิ่มมากขึ้นจะยิ่งทำให้มีผลกระทบต่ออาการหายใจลำบากและความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยมีผลกระทบต่อสภาพจิตใจทำให้เกิดความรู้สึกกดดันทำให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ต่อคุณภาพชีวิตลดลงในที่สุด (Anderson, 1995) ระดับความรุนแรงของโรคจึงมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยพบว่าผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับ 1 และ 2 จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับ 3 ขึ้นไป (Dudley et al, 1980)

จะเห็นได้ว่าปัจจัยต่างๆ เหล่านี้อาจมีส่วนเกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เลือกปัจจัยที่เกี่ยวข้องบางประการมาควบคุมตามความจำกัดของเวลาในการศึกษาครั้งนี้ คือ อายุและระดับความรุนแรงของโรค

การประเมินคุณภาพชีวิต

การประเมินคุณภาพชีวิตเป็นสิ่งสำคัญและเป็นประโยชน์ในการสร้างสัมพันธภาพและรับทราบความต้องการและการให้การพยาบาลหรือการปฏิบัติ (intervention) ให้แก่ผู้ป่วยแต่ละคน ให้มีความสุขในชีวิตได้ตามที่ผู้ป่วยต้องการได้ตามสมควรแก่สภาพ (McDonald, 1995) นักวิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการประเมินความพึงพอใจในชีวิตอันเนื่องมาจากภาวะสุขภาพจึงทำให้ได้มีการพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย เพื่อสามารถนำมาประเมินคุณภาพชีวิตซึ่งเป็นผลจากการให้การดูแลสุขภาพแก่ผู้ป่วยให้ชัดเจนขึ้น (Frank-Stromborg, 1992) ซึ่งตามแนวคิดของแฟรงค์-

สตรอมเบอร์ก (Frank-Stromborg) ได้แบ่งการประเมินคุณภาพชีวิตออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

1. ด้านวัตถุวิสัยโดยวัดเป็นเชิงปริมาณ (objective scale yielding quantitative data)

การประเมินลักษณะวัตถุวิสัยในเชิงปริมาณ เป็นการประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในเชิงปริมาณ โดยบุคลากรทางสุขภาพ เครื่องมือที่นำมาใช้วัดในกรณีนี้ เช่น การวัดสถานะความสามารถในการทำ กิจกรรมของ คานอฟสกี (Karnofsky Performance Status Scale) ซึ่งเป็นการประเมินโดยมุ่งประเด็นที่ระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย และแบบวัดดัชนีคุณภาพชีวิต (QL-Index) ที่พัฒนาขึ้นมาจากแบบวัดสถานะความสามารถในการทำกิจกรรมของ คานอฟสกี โดย สพิทเซอร์ และคณะ (Spitzer et al., 1981 cited in Frank-Stromborg, 1992) ซึ่งแบบวัดดัชนีคุณภาพชีวิตนี้ได้เพิ่มการวัดด้านการสนับสนุนของครอบครัว การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะสุขภาพและการมองอนาคต

2. ด้านจิตวิสัยโดยวัดเป็นเชิงปริมาณ (subjective scale yielding quantitative data)

การประเมินลักษณะจิตวิสัยเชิงปริมาณ เป็นการประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในเชิงปริมาณโดยตัวผู้ป่วยเอง เครื่องมือที่ประเมินในกรณีนี้ เช่น แบบวัดดัชนีคุณภาพชีวิต (Quality of Life Index) ของพาดิลลา และคณะ (Padilla et al., 1983 ; Padilla & Grant, 1985 cited in Frank-Stromborg, 1992) ที่ใช้ประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็ง ซึ่งประกอบด้วยแนวคิด 3 ขอบเขตคือ ความผาสุกด้านจิตใจ เช่น คุณภาพชีวิตโดยทั่วไป ความพึงพอใจ อารมณ์ขัน ความรู้สึกว่าตัวเองมีประโยชน์และการนอนหลับ ความผาสุกด้านร่างกาย เช่น ความแข็งแรง ความอยากรับประทานอาหาร การทำงาน การกินและการมีเพศสัมพันธ์ และขอบเขตสุดท้ายคือการควบคุมอาการสำคัญของโรค เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียนหรือความเจ็บปวด เป็นต้น แบบวัดดัชนีคุณภาพชีวิตของ เฟอแรนส์และเพาเวอร์ส (Ferrans and Powers Quality of Life Index, QLI) ซึ่งใช้ประเมินได้ทั้ง บุคคลที่มีสุขภาพดีและบุคคลที่เจ็บป่วย ประกอบด้วย จุดมุ่งหมายในชีวิต ความพึงพอใจในชีวิตโดยทั่วไป ความเครียด และสุขภาพร่างกายแบบประเมินมี 2 ตอน ตอนแรกเป็นการประเมินความพึงพอใจในชีวิตโดยทั่วไป ตอนที่สอง ประเมินมิติที่สำคัญต่อบุคคลพิจารณาความตรงทางโครงสร้างแล้ว พบว่ามี 4 มิติ คือ การทำหน้าที่และภาวะสุขภาพ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม จิตวิญญาณ และครอบครัว แบบวัดผลกระทบของการเจ็บป่วย (Sickness Impact Profile, SIP) เป็นเครื่องมือวัดผลกระทบของการเจ็บป่วยต่อชีวิตความเป็นอยู่ของผู้ป่วย ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ มีจำนวนข้อความถามมากถึง 136 ข้อคำถาม แต่ในการประเมินเพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตก่อนและภายหลังการรับการรักษายังไม่ชัดเจน (Frank-Stromborg, 1992)

3.ด้านจิตวิสัยโดยวัดเป็นเชิงคุณภาพ (subjective scale yielding qualitative data)

การประเมินลักษณะจิตวิสัยเชิงคุณภาพ เป็นการประเมินคุณภาพชีวิตเชิงคุณภาพโดยตัวผู้ป่วยเอง เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน เช่น แบบสอบถามของ เคนและเฮนเก้ (Cain and Henke survey) สร้างขึ้นในปี ค.ศ. 1978 โดย เคนและเฮนเก้ (Cain & Henke cited in Frank-Stromborg, 1992) ใช้ประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งโดยประเมินผลกระทบที่เกิดจากโรคมะเร็งและการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพชีวิตภายหลังการรักษา เพื่อนำผลที่ได้ไปปรับปรุงวิธีการรักษาหรือวิธีการปฏิบัติให้เหมาะสมกับผู้ป่วยต่อไป แบบสำรวจสุขภาพ (Health Survey) ใช้วัดผลกระทบจากโรคมะเร็งและการรับรู้การเปลี่ยนแปลงความรุนแรงของโรคและทัศนคติต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยโรคมะเร็ง (Strom & Wright, 1984 cited in Frank-Stromborg, 1992)

สรุปได้ว่าเครื่องมือในการประเมินคุณภาพชีวิตทั้ง 3 ลักษณะมีมิติหรือปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบที่แตกต่างกันไปซึ่ง เวร์ (Ware, 1984 cited in Frank-Stromborg, 1992) ได้ให้แนวคิดที่โดยทั่วไปแล้วเครื่องมือในการประเมินคุณภาพชีวิตมักประกอบไปด้วย ความเจ็บป่วย ความสามารถในการทำหน้าที่ ความผาสุกด้านจิตใจและความเครียด การรับรู้ภาวะสุขภาพโดยทั่วไปและบทบาทการทำหน้าที่ในสังคม ซึ่งในวงการสุขภาพนั้นบุคลากรทางการแพทย์มักจะเน้นให้ความสำคัญเป็นศูนย์กลางเนื่องจากเป็นมุมมองที่ชัดเจนที่เราให้ความสนใจและใกล้ชิดที่สุด ซึ่งในการประเมินอาการของโรคควรใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นสำหรับอาการนั้นๆ โดยเฉพาะเนื่องจากโรคแต่ละชนิดย่อมมีอาการสำคัญที่แตกต่างกันไป สำหรับการประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ เป็นการประเมินในลักษณะของความสามารถในการเคลื่อนไหวหรือการทำกิจกรรมด้านความผาสุกด้านจิตใจและความเครียด ควรวัดสถานะหรือสภาพทางด้านจิตใจโดยเฉพาะ การรับรู้ภาวะสุขภาพโดยทั่วไปนั้นควรให้ผู้ป่วยเป็นผู้ประเมินการรับรู้ความผาสุกในด้านนี้ด้วยตนเองและด้านบทบาทการทำหน้าที่ในสังคมนั้น ควรหมายถึงความสามารถในการดำรงบทบาทและความสัมพันธ์ของผู้ป่วยที่มีต่อสังคมและคนในครอบครัว และคุณภาพชีวิตเป็นสิ่งที่บุคคลผู้เป็นเจ้าของชีวิตเท่านั้นที่จะเป็นผู้กำหนดหรืออธิบายได้ด้วยตัวเองว่าเป็นอย่างไร (Ebersole, 1995) ดังนั้นการประเมินคุณภาพชีวิตจึงควรเป็นการประเมินด้วยตัวผู้ป่วยเอง ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างแท้จริง อย่างไรก็ตามการเลือกเครื่องมือในการประเมินคุณภาพชีวิตนั้นย่อมขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยด้วยเช่นกัน (Frank-Stromborg, 1992)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามดัชนีคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่ง นิรามัย ใช้เทียมวงศ์ (2535) และ ชัชชัย เปี่ยมสุข (2538) ได้ใช้ในการประเมินคุณภาพ

ชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง แบบสอบถามดังกล่าวเป็นแบบการประเมินลักษณะจิตวิสัยเชิงปริมาณ ซึ่งนิรามัย ไข่เทียมวงศ์ ได้ดัดแปลงมาจากแบบวัดดัชนีคุณภาพชีวิตของพาดิลลาและแกรนท์ (Padilla & Grant, 1985) ที่สร้างขึ้น ในปี ค.ศ.1983 (Padilla et al.,1983) และได้ตรวจสอบความตรงตามสภาพการณ์ (concurrent validity) โดยการเปรียบเทียบคะแนน คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยด้วยแบบวัดที่สร้างขึ้น กับการให้คะแนนคุณภาพชีวิตและการพยากรณ์โรคโดยแพทย์ผู้รักษาพบว่าคะแนนคุณภาพชีวิตที่ประเมินโดยผู้ป่วยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนคุณภาพชีวิตและการพยากรณ์โรคที่ประเมินโดยแพทย์ ต่อมาในปี ค.ศ. 1985 พาดิลลาและแกรนท์ (Padilla & Grant, 1985) ได้นำเครื่องมือดังกล่าวมาพัฒนาเป็นครั้งที่สองเพื่อใช้วัดคุณภาพชีวิตใน ผู้ป่วยโรคมะเร็ง แบบสอบถามมีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 23 ข้อ แบ่งเป็นข้อคำถามในด้านบวก 16 ข้อ ข้อคำถามในด้านลบ 7 ข้อและนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปิดลำไส้ทางหน้าท้อง (colostomy) 135 ราย เมื่อนำมาวิเคราะห์หาความตรงตามโครงสร้างด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) พบว่า มี 6 องค์ประกอบคือ 1) ความผาสุกทางด้านร่างกาย 2) ความผาสุกด้านทางจิตใจ 3) ความคิดคำนึงเกี่ยวกับภาพลักษณ์ 4) ความคิดคำนึงเกี่ยวกับสังคม 5) การตอบสนองต่อการวินิจฉัยและการรักษา และ 6) ภาวะโภชนาการและได้ค่าความสอดคล้องภายใน (internal consistency) อยู่ระหว่าง 0.48 - 0.90 และเมื่อนำเครื่องมือมาหาความตรงตามการจำแนก (discriminant validity) โดยนำไปใช้กับกลุ่มผู้มีสุขภาพดีและกลุ่มผู้ป่วย คือ ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยมะเร็งที่เป็นผู้ป่วยนอก 3 กลุ่มได้แก่ กลุ่มที่ได้รับเคมีบำบัด กลุ่มที่ได้รับรังสีรักษา กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดเปิดลำไส้ทางหน้าท้อง และผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดซึ่งเป็นผู้ป่วยใน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้มีสุขภาพดีมีคะแนนคุณภาพชีวิตสูงสุด กลุ่มผู้ป่วยมะเร็งที่เป็นผู้ป่วยในมีคะแนนต่ำที่สุด ในขณะที่ผู้ป่วยมะเร็งที่เป็นผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยเบาหวานมีคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปิดลำไส้ทางหน้าท้องคะแนนคุณภาพชีวิตต่ำเป็นอันดับ 2 รองจากผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดที่เป็นผู้ป่วยใน แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือนี้สามารถวัดความแตกต่างของคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคเรื้อรังกลุ่มต่างๆ และในกลุ่มผู้มีสุขภาพดี ได้

สมจิต หนูเจริญกุล, พวงทอง ไกรพิบูลย์, บุญจันทร์ วงศ์สุนทรรัตน์, ทิพาพร วงศ์หงษ์กุล, และ แสงอรุณ สุขเกษม (2534) ได้นำแบบวัดดัชนีคุณภาพชีวิตของพาดิลลาและแกรนท์ (Padilla & Grant, 1985) มาแปลและดัดแปลงให้เหมาะสมกับคนไทย ประกอบด้วยข้อคำถาม 19 ข้อเพื่อนำไปใช้กับผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับรังสีรักษาจำนวน 112 ราย และได้หาคุณภาพเครื่องมือด้วยการหาความสอดคล้องภายในได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.89 ต่อมาในปี พ.ศ.2535 นิรามัย ไข่เทียมวงศ์ ได้นำแบบวัดดัชนีคุณภาพชีวิตนี้มาใช้กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยได้ดัดแปลงข้อคำถามให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างและให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา

และนำไปหาความเที่ยงจากกลุ่มผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาจำนวน 20 ราย โดยตัดข้อคำถามในเรื่องเพศสัมพันธ์ออก จึงเหลือข้อคำถามเพียง 22 ข้อใน 6 องค์ประกอบคือ ความผาสุกด้านร่างกาย 5 ข้อ ความผาสุกด้านจิตใจ 6 ข้อ ด้านความคิดคำนึงเกี่ยวกับภาพลักษณ์ 4 ข้อ ความคิดคำนึงเกี่ยวกับสังคม 3 ข้อ การตอบสนองต่อการวินิจฉัยและการรักษา 2 ข้อ และภาวะโภชนาการ 2 ข้อ และได้คำนวณหาความสอดคล้องภายในได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.91 และเมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 50 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.89 จากนั้นในปี พ.ศ. 2538 ชัชวีย์ เปี่ยมสุข ได้นำแบบวัดดัชนีคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนี้ไปใช้ในการวัดคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 15 ราย ได้คำนวณหาความสอดคล้องภายในได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.86 สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ปรับค่าในข้อคำถามที่ 15 และ 16 ที่ถามถึงอาการสำคัญของโรค คือ จากอาการเจ็บปวด เป็น อาการหายใจลำบาก เพื่อให้เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากยิ่งขึ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ และมีอาการหายใจลำบากเป็นอาการสำคัญที่ทำให้สมรรถภาพในการทำงาน และการมีกิจกรรมต่างๆ ของผู้ป่วยลดลง ในรายที่เป็นมากจะมีอาการเหนื่อยหอบได้ง่ายแม้ออกกำลังกายเพียงเล็กน้อย จนไม่อาจประกอบกิจวัตรประจำวัน ทำให้รูปแบบการดำเนินชีวิตในครอบครัวและสังคมต้องเปลี่ยนแปลงไป ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง การรักษาโดยทั่วไปเป็นเพียงการควบคุมโรคและบรรเทาอาการทุข์ทรมานจากอาการของโรคที่กำลังกำเริบเป็นครั้งคราว ซึ่งจะพบถึงขั้นในผู้ป่วยที่ดูแลสุขภาพของตนเองไม่ถูกต้องเหมาะสม การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้อาการหายใจลำบากของผู้ป่วยไม่เลวลงจนกระทบต่อคุณภาพชีวิตมากยิ่งขึ้น

การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การฝึกสอนให้ผู้ป่วยออกกำลังกายร่วมกับการหายใจแบบเป่าปากที่ง่ายต่อการฝึกปฏิบัติ และการดูแลด้านจิตสังคม การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยจะช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมากขึ้นจะทำให้เห็นความสำคัญในการควบคุมโรค การหายใจแบบเป่าปากเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยระบายอากาศและลดการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ในปอด จึงสามารถบรรเทาอาการหายใจลำบาก การออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอจะช่วยให้มีความทนทานต่อการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบไหลเวียนและปอด ในขณะเดียวกันผู้ป่วยต้องได้

รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากพยาบาลโดยการดูแลด้านจิตสังคมเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีกำลังใจ ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับการหายใจแบบเป่าปาก และการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง

คุณภาพชีวิตที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้ตามแนวความคิดของ พาติลลาและแกรนท์ (Padilla & Grant, 1985) ซึ่งประกอบด้วย 1) ความผาสุกด้านร่างกาย 2) ความผาสุกด้านจิตใจ 3) ความคิดคำนึงเกี่ยวกับภาพลักษณ์ 4) ความคิดคำนึงเกี่ยวกับสังคม 5) การตอบสนองต่อการวินิจฉัยหรือการรักษา และ 6) ภาวะโภชนาการ

ถ้าผู้ป่วยได้ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ตามโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอจะทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมอาการหายใจลำบากได้ และมีความทนทานต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่างๆ ได้ดีขึ้น จะทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น