

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย ต่อพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมในหัวข้อ ดังต่อไปนี้

1. โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2. พฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด
3. การพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง หมายถึง กลุ่มโรคที่มีการอุดกั้นของทางเดินหายใจส่วนล่างอย่างถาวร เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในหลอดลมหรือในเนื้อปอด ทำให้หลอดลมตีบแคบลงหรือตัน การดำเนินของโรคจะค่อยเป็นค่อยไป การอุดกั้นในปอดที่เกิดขึ้นจะเป็นการเปลี่ยนแปลงเรื้อรัง และไม่กลับคืนสู่สภาพปกติ โรคในกลุ่มนี้ได้แก่ โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังและโรคถุงลมโป่งพอง ซึ่งทั้งสองโรคนี้มีลักษณะทางคลินิกคล้ายคลึงกัน ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักพบโรคทั้งสองชนิดดังกล่าวอยู่ร่วมกัน (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548; AACVPR, 1998) โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง (chronic bronchitis) เป็นภาวะที่เกิดการสร้างสารคัดหลั่งปริมาณมากกว่าปกติในแขนงหลอดลมใหญ่ทำให้เกิดการไอร่วมกับมีเสมหะ ลักษณะของการไอ คือ ไอทุกวันหรือเกือบทุกวันอย่างน้อย 3 เดือนใน 1 ปี ติดต่อกันอย่างน้อย 2 ปี (Brashers, 2006) โรคถุงลมโป่งพอง (emphysema) หมายถึง ภาวะที่มีการโป่งพองของถุงลมตั้งแต่ส่วนต้นจนถึงส่วนปลายร่วมกับมีการทำลายของผนังถุงลม ทำให้ผนังถุงลมเสื่อมและมีการทำลายของผนังหลอดเลือดที่ถุงลมปอด ปอดมีความยืดหยุ่นลดลง ผนังถุงลมฉีกขาด ถุงลมหลายถุงลมแตกรวมกัน เป็นถุงลมที่มีขนาดใหญ่ ทำให้พื้นที่ผิวของถุงลมปอดที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนก๊าซมีปริมาณลดลง (ATS, 2007)

สาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุดของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังคือ คือ การสูบบุหรี่ การสูดดมควันบุหรี่ (Connolly, 2004) ปัจจัยทางด้านกรรมพันธุ์ ซึ่งเกิดจากภาวะพร่องสารอัลฟาวัน-

แอนติทริปซิน (alpha 1-antitrypsin deficiency) หรือ อัลฟาวัน-โปรทีเอส อินฮิบิเตอร์ (alpha 1-protease inhibitor) (สมาคมออร์เวซแห่งประเทศไทย, 2548) การสัมผัสฝุ่นละออง มลภาวะทางอากาศ เช่น ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ซึ่งเกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงประเภทถ่านหินในโรงงานอุตสาหกรรม สารไฮโดรคาร์บอนจากเครื่องยนต์ (สมาคมออร์เวซแห่งประเทศไทย, 2548; GOLD, 2006) และการอักเสบติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจอย่างเรื้อรัง (ATS, 1999; GOLD, 2006; Luckmann, 1997)

พยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมักมีลักษณะของหลอดลมอักเสบเรื้อรังร่วมกับถุงลมโป่งพอง พยาธิสภาพของโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรังจะมีการเปลี่ยนแปลงของต่อมหลังเมือกเกิดการหนาตัวของต่อมหลังเมือก และมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผนังหลอดลมหนาตัวเพิ่มขึ้น ประกอบกับต่อมหลังเมือกสร้างน้ำเมือกออกมามากและมีลักษณะเหนียวกว่าปกติ ทำให้หลอดลมอุดกั้นและมีพังผืดเกิดขึ้น การอุดกั้นของหลอดลมทำให้เกิดความไม่สมดุลในการแลกเปลี่ยนก๊าซ เกิดภาวะออกซิเจนในเลือดแดงต่ำ มีการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดแดงเพิ่มขึ้น เป็นผลทำให้แรงดันในหลอดเลือดแดงของปอดเพิ่มสูงขึ้น หัวใจซีกขวาต้องทำงานต้านแรงดันที่สูงขึ้น ทำให้มีภาวะหัวใจซีกขวาโต และเกิดภาวะหัวใจวายในที่สุด (Connolly, 2004) นอกจากนี้เสมหะในหลอดลมยังเป็นแหล่งเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรีย ทำให้เกิดการติดเชื้อ ทางเดินหายใจอุดกั้นมากขึ้น หลอดลมอักเสบเรื้อรังและตีบแคบอย่างถาวร ส่งผลให้มีการไหลเวียนของอากาศลดลง มีอาการหายใจเหนื่อยหอบ (Brashers, 2006) ส่วนในผู้ป่วยโรคถุงลมโป่งพองพบว่ามีการทำลายของผนังถุงลม ทำให้ผนังถุงลมเสื่อมและมีการทำลายของผนังหลอดเลือดที่ถุงลมปอด ปอดมีความยืดหยุ่นลดลง ผนังถุงลมฉีกขาด ถุงลมหลายถุงลมแตกรวมกัน เป็นถุงลมที่มีขนาดใหญ่ ทำให้พื้นที่ผิวของถุงลมปอดที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนก๊าซมีปริมาณลดลง การระบายอากาศลดลง ทำให้การหายใจเข้าและหายใจออกลำบาก โดยเฉพาะขณะหายใจออกส่งผลให้มีอาการหายใจเหนื่อยหอบ (Merck Manual of Professional, 2007) จากการขยายตัวของปอดไม่เต็มที่ การระบายอากาศในถุงลมไม่สม่ำเสมอ มีการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดแดง ทำให้ผู้ป่วยต้องการการหายใจเพิ่มขึ้นเพื่อแก้ไขให้การแลกเปลี่ยนก๊าซดีขึ้น ส่งผลให้อัตราการหายใจของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นแต่ความสามารถในการหายใจของผู้ป่วยลดลง ทำให้ความสามารถในการทำงานลดลงหรือเหนื่อยง่ายเวลาออกกำลังกาย (วิศิษฐ์ อุดมพานิชย์, 2546) และในระยะท้ายเมื่อการดำเนินของโรคเพิ่มมากขึ้น ถุงลมโป่งพองมากขึ้น มีลมค้างในปอดมาก ทำให้แรงดันภายในทรวงอกเพิ่มขึ้น หัวใจต้องทำงานหนักขึ้น เพื่อต้านแรงในปอดเกิดภาวะหัวใจวายในที่สุดเช่นกัน (Connolly, 2004)

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระยะเริ่มต้นจะยังไม่มีอาการ อาการของโรคจะเริ่มปรากฏเมื่อมีการอุดกั้นของหลอดลมมากขึ้นและอาการจะรุนแรงมากตามพยาธิสภาพของโรค อาการที่สำคัญและพบบ่อย ได้แก่ อาการไอมีเสมหะ ผู้ป่วยจะมีอาการไอเรื้อรังมาเป็นเวลานาน

หลายปี มีเสมหะ โดยเฉพาะในช่วงเช้า (สมเกียรติ วงษ์ทิม, 2545) รู้สึกเหนื่อยง่ายเมื่อออกแรง บางครั้งขณะหายใจจะมีเสียงวี๊ด (wheezing) และเนื่องจากอาการไม่ปรากฏแน่ชัด จึงทำให้ผู้ป่วยไม่สนใจเข้ารับการรักษา จนกระทั่งมีอาการหายใจเหนื่อยหอบและต้องออกแรงในการหายใจมากขึ้น โดยเฉพาะเมื่อหายใจออกต้องใช้กล้ามเนื้ออื่นช่วยในการหายใจ เช่น กล้ามเนื้อที่คอ ไหล่ และหน้าท้อง ช่วงเวลาในการหายใจออกจะนานผิดปกติ (Celli, 1999; DeBarge, 1992) อาการแน่นหน้าอก เบื่ออาหาร และน้ำหนักลดมักเกิดในช่วงระยะหลังๆ ของโรค (สมเกียรติ วงษ์ทิม, 2545) อาการทางหัวใจ โดยเฉพาะหัวใจห้องล่างขวาทำงานล้มเหลว (corpulmonale) มักจะพบเมื่อการดำเนินของโรครุนแรงขึ้น (Pauwels & Rabe, 2004)

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถวินิจฉัยได้จากประวัติ การตรวจร่างกาย การถ่ายภาพรังสีทรวงอก และพิจารณาความรุนแรงได้จากสมรรถภาพปอดหรือความสามารถในการทำกิจกรรม

การแบ่งระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จากการตรวจสมรรถภาพปอด โดยใช้สไปโรมิเตอร์ (spirometer) ทดสอบ แบ่งได้ 5 ระดับดังนี้ (GOLD, 2005; Marco et al., 2004)

ระดับที่ 0 เริ่มต้นความเสี่ยง (at risk) การทำหน้าที่ของปอดปกติ ผู้ป่วยมีอาการไอเรื้อรังร่วมกับมีเสมหะ

ระดับที่ 1 ความรุนแรงเล็กน้อย (mild COPD) การอุดกั้นของทางผ่านอากาศอยู่ในระดับปานกลาง คือสัดส่วนปริมาตรของอากาศที่หายใจออกอย่างแรงใน 1 วินาทีแรก (forced expiratory volume in 1 second [FEV1] ต่อปริมาตรของอากาศที่หายใจออกที่เป่าออกมาโดยเร็วและนานภายหลังหายใจเข้าเต็มที่ (forced vital capacity [FVC]) น้อยกว่าร้อยละ 70 ($FEV1/FVC < 70\%$) และปริมาตรของอากาศที่หายใจออกอย่างแรงใน 1 วินาทีแรก ภายหลังการได้รับยาขยายหลอดลมมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 ของค่าที่ทำนาย ($FEV1 \geq 80\%$ of predicted) ผู้ป่วยอาจมีหรือไม่มีอาการไอเรื้อรังร่วมกับมีเสมหะ

ระดับที่ 2 ความรุนแรงปานกลาง (moderate COPD) สัดส่วนปริมาตรของอากาศที่หายใจออกอย่างแรงใน 1 วินาทีแรก ต่อปริมาตรของอากาศที่หายใจออกที่เป่าออกมาโดยเร็วและนานภายหลังหายใจเข้าเต็มที่ น้อยกว่าร้อยละ 70 ($FEV1/FVC < 70\%$) และปริมาตรของอากาศที่หายใจออกอย่างแรงใน 1 วินาทีแรก ภายหลังการได้รับยาขยายหลอดลมมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50 แต่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของค่าที่ทำนาย ($50\% \leq FEV1 < 80\%$ of predicted) ผู้ป่วยอาจมีหรือไม่มีอาการไอเรื้อรังร่วมกับมีเสมหะ ในระดับนี้ผู้ป่วยจะเริ่มเข้ารับการรักษาเนื่องจากเริ่มมีอาการหายใจเหนื่อยหอบบ่อยครั้ง

ระดับที่ 3 ความรุนแรงมาก (severe COPD) สัดส่วนปริมาตรของอากาศที่หายใจออกอย่างแรงใน 1 วินาทีแรก ต่อปริมาตรของอากาศที่หายใจออกที่เป่าออกมาโดยเร็วและนานภายหลัง

หายใจเข้าเต็มที่ น้อยกว่าร้อยละ 70 ($FEV_1/FVC < 70\%$) และปริมาตรของอากาศที่หายใจออกอย่างแรงใน 1 วินาทีแรก ภายหลังการได้รับขยายหลอดลมมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 30 แต่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของค่าที่ทำนาย ($30\% \leq FEV_1 < 50\%$ of predicted) ผู้ป่วยอาจมีหรือไม่มีอาการไอเรื้อรัง ร่วมกับมีเสมหะ ผู้ป่วยมีอาการหายใจเหนื่อยหอบมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขณะออกแรงและมีอาการกำเริบเฉียบพลันซ้ำบ่อยๆ

ระดับที่ 4 ความรุนแรงที่สุด (very severe COPD) สัดส่วนปริมาตรของอากาศที่หายใจออกอย่างแรงใน 1 วินาทีแรก ต่อปริมาตรของอากาศที่หายใจออกที่เป่าออกมาโดยเร็วและนาน ภายหลังหายใจเข้าเต็มที่ น้อยกว่าร้อยละ 70 ($FEV_1/FVC < 70\%$) และปริมาตรของอากาศที่หายใจออกอย่างแรงใน 1 วินาทีแรก ภายหลังการได้รับขยายหลอดลมน้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 30 ของค่าที่ทำนาย ($FEV_1 < 30\%$ of predicted) หรือมีปริมาตรของอากาศที่หายใจออกอย่างแรงใน 1 วินาทีแรก ภายหลังการได้รับขยายหลอดลมน้อยกว่าร้อยละ 50 ของค่าที่ทำนาย ($FEV_1 < 50\%$ of predicted) ร่วมกับอาการทางคลินิกของภาวะระบบหายใจล้มเหลวเรื้อรังจากการอุดกั้นของทางผ่านอากาศ ตรวจพบค่าความดันก๊าซออกซิเจนในเลือดแดง (PaO_2) น้อยกว่า 60 mmHg ความดันก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ($PaCO_2$) มากกว่า 50 mmHg

การแบ่งระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยใช้ความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยเป็นเกณฑ์ ของสมาคมโรคปอดแห่งประเทศไทย (American Lung Association, 2004) แบ่งได้เป็น 5 ระดับดังนี้

ระดับที่ 1 ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้ตามปกติ ไม่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม ไม่มีอาการหายใจลำบากขณะเดินขึ้นบันไดหรือทางชัน แต่จะเริ่มมีอาการหายใจลำบากขณะทำงานหนัก

ระดับที่ 2 มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมเล็กน้อย สามารถเดินบนพื้นราบได้แต่ไม่กระฉับกระเฉงเท่ากับคนปกติ ไม่สามารถเดินขึ้นที่สูงหรือขึ้นบันไดได้เท่าคนในวัยเดียวกัน แต่สามารถขึ้นตึกสูง 1 ชั้นได้โดยไม่มีอาการหายใจลำบาก

ระดับที่ 3 มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมที่ชัดเจนขึ้น ไม่สามารถทำงานหนักหรือทำงานที่อยู่ยากได้ ไม่สามารถเดินบนพื้นราบได้เท่าคนในวัยเดียวกัน มีอาการหายใจลำบากเมื่อเดินขึ้นตึกสูง 1 ชั้น และต้องหยุดพักเมื่อเดินขึ้นตึก 2 ชั้น

ระดับที่ 4 มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมมากขึ้น ไม่สามารถทำงานได้ เคลื่อนไหวได้ในขอบเขตจำกัด ต้องหยุดพักเมื่อเดินขึ้นตึกสูง 1 ชั้น แต่ยังสามารถดูแลตนเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้

ระดับที่ 5 มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างมาก เดินเพียง 2-3 ก้าว หรือลุกนั่งก็เหนื่อย มีอาการหายใจเหนื่อยหอบขณะพูดหรือแต่งตัว ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้เกณฑ์ของสมาคมโรคปอดแห่งประเทศไทย เพราะเป็นการประเมินความรุนแรงของโรคตามการรับรู้ของผู้ป่วย ไม่ต้องอาศัยอุปกรณ์เครื่องมือรวมทั้งการตรวจพิเศษต่างๆ มีความซับซ้อน

ผลกระทบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

เนื่องจากพยาธิสภาพ อาการและอาการแสดงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทำให้โครงสร้างและหน้าที่ในการทำงานของระบบทางเดินหายใจไม่มีประสิทธิภาพ เกิดความทุกข์ทรมานแก่ผู้ป่วยเป็นอย่างมาก ทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และ สังคม ดังนี้

1. ด้านร่างกาย การอุดกั้นของทางเดินหายใจส่วนล่างทำให้หลอดลมมีความไวต่อการถูกกระตุ้นและเกิดการหดตัวอย่างรวดเร็วของหลอดลมเมื่อถูกกระตุ้น ต่อมน้ำเมือกสร้างน้ำเมือกออกมามากและเหนียวทำให้มีการอุดตันของเสมหะในหลอดลม มีเสมหะคั่งค้างทำให้เป็นแหล่งสะสมเชื้อโรคส่งผลให้เกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ (Bourdet & Williams, 2006) ในระยะสุดท้ายของโรคมีภาวะหายใจล้มเหลวเรื้อรังอาจเกิดภาวะหัวใจซีกขวาล้มเหลว ผู้ป่วยบางรายอาจมีภาวะน้ำเกิน มีน้ำคั่งตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย (สมจิต หนูเจริญกุล, 2545; สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548; ATS, 1995) นอกจากนี้อาการหายใจเหนื่อยหอบ ทำให้เกิดอาการอ่อนเพลีย ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันลดลง มีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างจำกัด (GlaxoSmithKline[GSK], 2005; Sassi-Dambros, Eakin, Ries, & Kaplan, 1995; Theander & Unosson, 2003) ข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ จะยิ่งมากขึ้นเมื่อโรคเพิ่มความรุนแรงขึ้น และทำให้ความทนในการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยลดลง (สมจิต หนูเจริญกุล, 2545) ด้านโภชนาการพบว่าน้ำหนักของร่างกายลดลง (ค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่า 20) มีสาเหตุมาจากความบกพร่องในกระบวนการเผาผลาญที่ต้องใช้พลังงานสูงขึ้นจากการใช้แรงในการหายใจในขณะที่มีอาการหายใจเหนื่อยหอบ (AACVPR, 1998; ATS, 1999) และในผู้ป่วยที่มี FEV1 คล้ายกันแต่มีดัชนีมวลกายต่ำพบว่ามีอัตราการตายสูงกว่าผู้ที่มีดัชนีมวลกายปกติ นอกจากนี้ปัญหาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้จากการเจ็บป่วยและการได้รับยา ล้วนเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเกิดภาวะทุพโภชนาการ (Cleveland Clinic Foundation, 2005; May, 1991) ซึ่งภาวะทุพโภชนาการยังเป็นปัจจัยทำนายที่สำคัญของอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังด้วย โดยดัชนีมวลกายที่

น้อยกว่า 20 มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตเร็ว (ATS, 1999; Lazarus, 2003) ด้านการนอนหลับพบว่าอาการหายใจเหนื่อยหอบส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบประสาท ทำให้ไม่รู้สึกร่างนอนเมื่อถึงเวลานอน (ลินจง โปธิบาล, 2539; Weigley, Mueller, & Rovinson, 1997) และผู้ป่วยที่มีปัญหาน้ำหนักเพิ่มขึ้น อาจส่งผลให้ต้องใช้แรงในการหายใจมากขึ้นอาจทำให้เกิดอาการหยุดหายใจขณะนอนหลับได้ (ATS, 1999)

2. ด้านจิตใจ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยเรื้อรัง ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าคุณค่าของตัวเองลดลงเวลา มีความรู้สึกไม่ประสบความสำเร็จในชีวิต รู้สึกว่าคุณค่าของตัวเองไม่มีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้ จึงเกิดความรู้สึกโกรธตนเอง คับข้องใจ สับสน ท้อแท้ในชีวิต หวาดกลัวกลัวถูกทอดทิ้ง รู้สึกว่าคุณค่าในตนเองลดลง (สมจิต หนูเจริญกุล, 2545; Lacasse et al., 2001) ภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวล ทำให้ผู้ป่วยจำกัดการทำกิจกรรมกิจวัตรประจำวันของตนเอง ไม่สนใจดูแลตนเอง ตลอดจนการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นลดลง (Kaplan, Eakin, & Ries, 1993; Weaver & Narsavage, 1992, as cited in Mahler, 1998) ความวิตกกังวลเกี่ยวกับระดับความรุนแรงของโรคและการดำเนินของโรคเป็นปัจจัยที่เหนี่ยวนำให้เกิดอาการหายใจเหนื่อยหอบได้ ซึ่งสามารถทำให้ผู้ป่วยที่หายใจเหนื่อยหอบอยู่ก่อนแล้วมีอาการรุนแรงขึ้น และในขณะที่เกิดอาการหายใจเหนื่อยหอบอย่างรุนแรงยังพบว่าความวิตกกังวลก็จะสูงขึ้นด้วย (Gift & Cahill, 1990; Make, 1998) นอกจากนี้ยังพบว่าภาวะซึมเศร้าเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เนื่องจากการจำกัดการปฏิบัติกิจกรรม แบบแผนการดำเนินชีวิตและบทบาททางสังคมที่เปลี่ยนไป ไม่สามารถปฏิบัติได้เท่ากับบุคคลอื่นในวัยเดียวกัน (McSweeney, Grant, Heaton, Adams, & Timms, 1982)

3. ด้านสังคมและเศรษฐกิจ เนื่องจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคเรื้อรังรักษาไม่หายขาด ทำให้ต้องดำเนินชีวิตอยู่กับโรค มีแบบแผนการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนไป ความสามารถในการดำรงบทบาทภายในครอบครัวและสังคมเปลี่ยนแปลง ขาดความสนใจต่อสิ่งแวดล้อมและการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมลดลง เพราะการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้ไม่นาน โดยพบว่าผู้ป่วยจะเข้ารับการรักษาเฉลี่ย 2.3 ครั้งต่อปี (Mapel et al., 2000) การที่ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาอย่างต่อเนื่องและบ่อยครั้ง ทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูง (May, 1991; Miller, 1992; Wedzicha, 2002) สำหรับประเทศไทยในปี พ. ศ. 2550 พบว่ารัฐบาลต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังประมาณ 7,714.88 ล้านบาทต่อปี เฉลี่ย 12,357.47 บาท ต่อราย ต่อปี (Jittrakul et al., 2007)

แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ถูกพัฒนาขึ้นเป็นมาตรฐานการดูแลจนเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป เพื่อให้การรักษามีประสิทธิภาพสูงสุด เนื่องจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ดังนั้นแนวทางและจุดมุ่งหมายการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจึงเป็นเพียงการบรรเทาอาการของโรคให้ลดน้อยลง เป็นการยับยั้งหรือชะลอพยาธิสภาพไม่ให้ดำเนินต่อไปอย่างรวดเร็ว และเพื่อคงสมรรถภาพการทำงานของปอดไว้หรือให้เสื่อมช้าที่สุดทั้งในระยะสั้นและระยะยาว รวมทั้งทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น (สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย, 2548) แนวทางการรักษาแบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่

1. การรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระยะอาการกำเริบเฉียบพลัน

อาการกำเริบเฉียบพลัน หมายถึง ระยะที่ผู้ป่วยมีอาการของโรคเพิ่มขึ้นอย่างรุนแรง (acute exacerbation) เป้าหมายการรักษาในระยะนี้ คือ ควบคุมความรุนแรงของอาการแสดงที่เกิดขึ้น (สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย, 2548) ซึ่งมีแนวทางการรักษาดังนี้

1.1 การเพิ่มปริมาณออกซิเจนแก่ร่างกาย โดยจุดมุ่งหมายเพื่อให้ ค่าแรงดันออกซิเจนในเลือดแดง (PaO_2) อยู่ประมาณ 60 มม.ปรอท หรือ ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด (SatO_2) มากกว่า 90% การให้ออกซิเจนมากกว่านั้นนอกจากจะไม่ได้ประโยชน์แล้วยังเกิดโทษจากการค้างของคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดแดง (CO_2 retention) เนื่องจากการให้ออกซิเจนที่มากเกินไปจะไปลดการกระตุ้นการหายใจที่เกิดจากการขาดออกซิเจน (hypoxic stimulus) (สมจิต หนูเจริญกุล, 2545) ในรายที่มีอาการกำเริบรุนแรงอาจจะต้องช่วยการหายใจด้วยวิธีการใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดแรงดันบวก (non-invasive positive pressure ventilation [NIPPV]) และ อาจจำเป็นต้องใส่ท่อทางเดินหายใจ และใช้เครื่องช่วยหายใจ ในกรณีมีอาการไม่ดีขึ้น

1.2 การรักษาด้วยยา แบ่งเป็น

1.2.1 การรักษาด้วยยาขยายหลอดลม (bronchodilators) ซึ่งควรให้ตั้งแต่ระยะแรกของการรักษาเพื่อช่วยลดแรงต้านของทางเดินหายใจ ทำให้อัตราการหายใจและอาการหายใจลำบากลดลง (Barnes, 2003)

1.2.2 การรักษาด้วยยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ (corticosteroid) มีประโยชน์ในขณะที่มีอาการกำเริบโดยช่วยทำให้การตอบสนองต่อยาขยายหลอดลมดีขึ้น

1.2.3 การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ เนื่องจากผู้ป่วยส่วนมากที่มีอาการกำเริบ มักมีสาเหตุมาจากการติดเชื้อแบคทีเรีย จึงเป็นการรักษาสาเหตุที่จะช่วยให้อาการของผู้ป่วยดีขึ้นควรมีการพิจารณาให้ทุกราย โดยยาที่เลือกใช้ควรออกฤทธิ์ครอบคลุมเชื้อได้กว้าง แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประวัติ

การได้รับยาปฏิชีวนะของผู้ป่วยในอดีต ประกอบกับข้อมูลระบาดวิทยาของพื้นที่นั้นๆ ในกลุ่มที่มีความรุนแรงน้อยการให้ยาปฏิชีวนะจะพิจารณาให้ในรายที่เสมหะเปลี่ยนสีหรือมีไข้ (สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย, 2548) การให้ยาปฏิชีวนะควรให้ตั้งแต่แรกเริ่มและพิจารณาตามความรุนแรงของโรค (สมเกียรติ วงษ์ทิม และ ชัยเวช นุชประยูร, 2542)

1.3 การดูแลเกี่ยวกับอาหาร น้ำ และอิเล็กโทรไลต์ ในระยะกำเริบผู้ป่วยมักเกิดภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์เนื่องจากผู้ป่วยได้รับน้ำและอาหารไม่เพียงพอจากการหายใจลำบาก การได้รับยาขับปัสสาวะหรือสูญเสีย น้ำ และอิเล็กโทรไลต์ทางผิวหนัง มีไข้ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องอืด โดยในภาวะวิกฤติผู้ป่วยจะมีความต้องการอาหาร วันละ 50-60 แคลอรี/กก. โดยให้เป็นอาหารอ่อนแคลอรีสูงและแบ่งให้วันละ 6 มื้อ (สมจิต หนูเจริญกุล, 2545)

2. การรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระยะสงบ

ระยะสงบ หมายถึง ระยะที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงความรุนแรงของอาการหรือภาวะแทรกซ้อนและมีระดับความรุนแรงของโรคคงที่ ระดับความรุนแรงเล็กน้อยถึงปานกลาง (Pearson, Alderslade, & Allen, 1997) การรักษาระยะที่มีอาการสงบมีเป้าหมาย คือ การบรรเทาอาการของโรคให้ลดน้อยลง ป้องกันภาวะกำเริบ (acute exacerbation) และเพื่อคงสมรรถภาพการทำงานของปอดไว้ หรือให้เสื่อมลงช้าที่สุด รวมทั้งคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี (สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย, 2548) แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่อยู่ในระยะสงบ มีดังนี้

2.1 การหยุดสูบบุหรี่ (smoking cessation) ถือเป็นหัวใจสำคัญของการรักษาและช่วยป้องกันไม่ให้โรคมีความรุนแรงมากขึ้น จึงควรแนะนำผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกรายให้หยุดสูบบุหรี่ (สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย, 2548; GOLD, 2006) ซึ่งพบว่าการหยุดสูบบุหรี่สามารถทำให้การทำหน้าที่ปอดดีขึ้นแม้แต่ในผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง (Barnes, 2003) ควรมีการประเมินการสูบบุหรี่และแนะนำให้ผู้ป่วยเลิกสูบบุหรี่

2.2 การรักษาทางยาที่ใช้มีหลายชนิดได้แก่

2.2.1 ยาขยายหลอดลม เป็นยาที่ช่วยบรรเทาอาการเหนื่อยหอบและช่วยในการทำงานของปอดดีขึ้น และช่วยลดเสมหะในหลอดลม (สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย, 2548; GOLD, 2006)

2.2.2 ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ (corticosteroid) ใช้สำหรับรายที่มีอาการรุนแรงมากและมีอาการกำเริบซ้ำ (acute exacerbation) เพื่อช่วยในการตอบสนองต่อการให้ยาขยายหลอดลมในผู้ป่วยดีขึ้น (ชัยเวช นุชประยูร, 2542; สมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย, 2548)

2.2.3 ยาขับเสมหะหรือยาละลายเสมหะ ยาจจะมีฤทธิ์ระคายเคืองต่อเซลล์ที่ทำหน้าที่คัดหลั่งของหลอดลม ทำให้เยื่อหลอดลมชุ่มชื้นความเหนียวของเสมหะน้อยลง (ลินจง โปธิบาล, 2539; สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548; GOLD, 2006)

2.2.4 ยาอื่นๆ ที่ใช้ในการรักษาภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ การใช้ยาปฏิชีวนะในรายที่มีการติดเชื้อ แต่ในระยะยาวพบว่าไม่ช่วยให้การทำงานของระบบทางเดินหายใจดีขึ้นเพียงช่วยลดความถี่ของการเกิดอาการที่รุนแรงของโรคจากการติดเชื้อในทางเดินหายใจลงได้ (GOLD, 2006) ส่วนการใช้ยาขับปัสสาวะและยาดิจอกซิน (digoxin) จะช่วยให้ผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องออกซิเจนในเลือดแดงอย่างเรื้อรังร่วมกับมีภาวะหัวใจซีกขวาล้มเหลว ลดอาการบวมและช่วยให้หัวใจทำงานได้ดีขึ้น (ชัยเวช นุชประยูร, 2542; สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548)

2.3 การให้ออกซิเจนระยะยาว (long-term oxygen therapy) การรักษาด้วยออกซิเจนระยะยาวนั้น ควรแนะนำให้ผู้ป่วยสูดดมออกซิเจนเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อวัน ทำให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยที่มีระดับออกซิเจนในเลือดต่ำ โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีภาวะบวมจากหัวใจล้มเหลวและอาการตัวเขียวจากการขาดออกซิเจนอย่างรุนแรง (ชัยเวช นุชประยูร, 2542) พิจารณาใช้ในผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ ได้แก่ เป็นผู้ป่วยที่ค่าแรงดันออกซิเจนในเลือดแดงน้อยกว่า 55 มม.ปรอท หรือค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 88 เปอร์เซ็นต์ขณะหายใจอากาศปกติ มีภาวะหัวใจห้องล่างขวาล้มเหลว (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548) และจากแนวทางการการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของ AACVPR (1998) แนะนำว่าการให้ออกซิเจนในขณะที่พักและขณะปฏิบัติกิจกรรมในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะพร่องออกซิเจนรุนแรงจะช่วยให้ผู้ป่วยมีความทนในการปฏิบัติกิจกรรมมากขึ้น

2.4 การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด (pulmonary rehabilitation) เป็นกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแบบสหสาขาวิชาชีพ มีวัตถุประสงค์เพื่อลดอาการของโรคเพิ่มคุณภาพชีวิต และเพิ่มความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548; AACVPR, 1998; Ries et al., 2007) ประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง การบริหารการหายใจ การออกกำลังกาย และการดูแลด้านจิตสังคม (AACVPR, 1998) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.4.1 การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วยมีวัตถุประสงค์สำคัญ คือ เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจในพยาธิสภาพและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสมกับโรคซึ่งการให้ความรู้มีความสำคัญมากในช่วงการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด เพราะจะช่วยให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลได้เข้าใจถึงสภาพของโรคที่เป็นอยู่ มีส่วนร่วมในการรักษา และช่วยทำให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการเจ็บป่วย และสุขภาพของตนเองได้ดีขึ้น (พูนเกษม เจริญพันธ์, 2543; อรรถวุฒิ ดิสมโชค,

2545) นอกจากนั้นจากการที่โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต้องใช้เวลาในการรักษาผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลนอกจากจะอยู่ในภาวะที่มีอาการเหนื่อยหอบกำเริบ ดังนั้นการดูแลตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้โดยไม่เกิดอาการรุนแรงของโรคและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ (Cigna & Turner-Cigna, 2005) ความรู้ที่สำคัญที่ควรให้คือ การแนะนำให้ผู้ป่วยเลิกสูบบุหรี่โดยเด็ดขาด (สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, 2548; Barnes, 2003) และ ความรู้เกี่ยวกับกายวิภาคและสรีรวิทยาของระบบทางเดินหายใจ รวมทั้งพยาธิสภาพ ความหมาย สาเหตุ อาการ และการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (AACVPR, 1998; ATS, 1999; Ries et al., 2007; Tiep, 1997) รวมทั้งวิธีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรค เช่น วิธีการหายใจ และการไออย่างมีประสิทธิภาพ วิธีการผ่อนคลาย เทคนิคการสงวนพลังงาน การออกกำลังกายที่เหมาะสม วิธีการและผลข้างเคียงที่อาจเกิดจากการใช้ยา การรับประทานอาหาร การหลีกเลี่ยงสาเหตุที่ส่งเสริมการเกิดโรคหรืออาการหายใจลำบาก (อัมพรพรรณ ชีรานุตร, 2542) และแนะนำการติดต่อกับหน่วยงาน ที่สามารถให้การดูแลหรือช่วยเหลือผู้ป่วยเบื้องต้นได้

2.4.2 การบริหารการหายใจ เป็นเทคนิคการบริหารที่จะช่วยบรรเทาและควบคุมอาการหายใจเหนื่อยหอบ จากผลกระทบของภาวะถุงลมโป่งพอง เพิ่มประสิทธิภาพการทำหน้าที่ของปอดและการแลกเปลี่ยนแก๊ส ส่งเสริมการประสานการทำหน้าที่หายใจระหว่างกล้ามเนื้อหน้าท้องและกล้ามเนื้อทรวงอกทำให้ปริมาตรอากาศขณะหายใจออกเพิ่มขึ้น และลดพลังงานที่ใช้ในการหายใจ (Altose & Cherniack, 1999) การบริหารการหายใจมีหลายวิธี การเลือกใช้แต่ละวิธีขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของอาการ และความพึงพอใจของผู้ป่วยจากประสบการณ์การฝึกการหายใจในวิธีที่ทำให้เกิดความสุขสบายมากที่สุด อาจใช้เพียง 1 วิธีหรือมากกว่า 1 วิธีร่วมกัน (Tiep, 1997) วิธีการบริหารการหายใจที่ใช้ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังคือ

1) การหายใจแบบเป่าปาก (pursed-lips breathing) เป็นวิธีที่ได้รับความนิยมมากที่สุดโดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีภาวะถุงลมโป่งพอง ซึ่งมีกลไกในการบรรเทาและควบคุมอาการหายใจเหนื่อยหอบคือ จากการปิดกั้นนาโสะฟาริงซ์ (nasopharynx) โดยเพดานอ่อน (soft palate) ทำให้การไหลออกของอากาศช้าลงและเพิ่มความดันในทางเดินหายใจขณะสิ้นสุดการหายใจออก ทำให้ระยะเวลาการหายใจทั้งหมดและการหายใจออกยาวนานขึ้น ลดการคงค้างของอากาศภายในถุงลม (air trapping) เพิ่มการระบายอากาศและการแลกเปลี่ยนก๊าซในถุงลมดีขึ้น ผู้ป่วยจะรู้สึกหายใจสะดวก ลักษณะการหายใจแบบเป่าปากยังช่วยให้กล้ามเนื้อกระบังลมได้ทำงาน ประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจเพิ่มขึ้น จึงทำให้มีอาการเหนื่อยหอบลดลง การบริหารการหายใจแบบเป่าปากมีวิธีปฏิบัติ โดยการสูดลมหายใจเข้าทางจมูกให้ลึกที่สุดเท่าที่จะทำได้โดยทำให้ท้องป่องให้นับ 1-2 แล้วหายใจออกช้าๆ ทางปากโดยห่อริมฝีปากคล้ายผิวปากให้รู้สึกว่ามี

อากาศอยู่ในกระพุ้งแก้มและลำคอให้นับ 1-4 (Falling, 1993) ควรปฏิบัติเป็นกิจวัตรประจำวันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในเวลาเช้า-เย็น ครั้งละ 15 นาที และควรทำขณะที่มีกิจกรรมและระหว่างการออกกำลังกาย เพราะทำให้ร่างกายมีการระบายอากาศดีขึ้น สามารถทนต่อการทำกิจกรรมต่างๆ ได้นานขึ้น (Donner & Howard, 1992)

จากการศึกษาของ ไทฟ์, เบิร์น, เคโอ, แมคคิสัน, และ เซอร์ริรา (Tiep, Burns, Kao, Madison, & Herrera, 1986) ได้ศึกษาผลของการบริหารการหายใจแบบเป่าปากในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 12 ราย โดยติดตามค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดง ผลการศึกษาพบว่าค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดงสูงขึ้น อัตราการหายใจลดลง ปริมาตรของอากาศที่หายใจเข้าออกแต่ละครั้งเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปริมาตรลมหายใจออกใน 1 นาทีลดลง แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาของ สปาฮิจา, มาร์ชี, และ กลาสซิโน (Spahija, Marchie, & Glassino, 2005) เกี่ยวกับผลของการหายใจแบบเป่าปากต่อรูปแบบการหายใจ กลไกการหายใจ และอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 8 ราย ผลการศึกษาพบว่า การหายใจแบบเป่าปากส่งผลให้มีการหายใจช้าและหายใจลึก ทำให้การไหลของอากาศช้าลง และเพิ่มความดันในทางเดินหายใจขณะสิ้นสุดการหายใจออก ทำให้ระยะเวลาการหายใจทั้งหมดและการหายใจออกยาวนานขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซ และลดอาการหายใจลำบาก และจากการศึกษาของ สิรินาถ มีเจริญ (2541) ได้ศึกษาผลของการใช้เทคนิคผ่อนคลายร่วมกับการหายใจแบบเป่าปากต่อความสุขสบายในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 30 ราย โดยให้ผู้ป่วยฟังเพลง วิธีการผ่อนคลายร่วมกับการหายใจแบบเป่าปาก วันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น ครั้งละ 20 นาที เป็นเวลา 6 วัน และให้ผู้ป่วยใช้วิธีการหายใจแบบเป่าปากได้ตลอดเวลาเมื่อมีอาการหายใจลำบาก ผลการศึกษาพบว่า การหายใจแบบเป่าปากช่วยให้ผู้ป่วยบรรเทาจากอาการหายใจลำบาก และเมื่อนำมาใช้ร่วมกับเทคนิคการผ่อนคลายทำให้ผู้ป่วยได้รับความสุขสบายเพิ่มขึ้น

2) การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องและกระบังลม (diaphragmatic or abdominal breathing) เป็นวิธีการฝึกการหายใจที่เหมาะสมในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภาวะทรวงอกด้านบนยืดขยาย (upper thoracic expansion) และการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อหน้าท้องลดลงหรือในผู้ป่วยที่มีกล้ามเนื้อซี่โครงส่วนล่างไม่เคลื่อนไหวขณะหายใจเข้า ซึ่งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการเคลื่อนไหวของกระบังลม ลดอัตราการหายใจและการทำงานของกล้ามเนื้อช่วยหายใจ (Tiep, 1997) การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องและกระบังลม มีวิธีปฏิบัติ โดยให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่สบาย ผ่อนคลาย มือข้างหนึ่งวางบนหน้าท้อง และมืออีกข้างหนึ่งวางบนหน้าอก หายใจเข้าทางจมูกช้าๆ ลึกๆ นับในใจ หนึ่ง สอง จนกระทั่งหน้าท้องโป่งออก ให้สังเกตมือที่หน้าท้องจะมีการเคลื่อนไหวขึ้น ส่วนมือที่วางที่หน้าอกไม่เคลื่อนไหวหรือเคลื่อนไหวน้อยมาก เมื่อหายใจออกให้หายใจออก

ช้าๆ ทางปากโดยการห่อปาก นับในใจหนึ่ง-สอง-สาม-สี่ หน้าท้องจะแฟบลง จะสังเกตเห็นที่หน้าท้องจะมีการเคลื่อนลง ส่วนมือที่วางที่หน้าอกไม่เคลื่อนไหวหรือเคลื่อนไหวน้อยมาก จุดเน้นที่สำคัญคือ หน้าท้องโป่งขณะหายใจเข้าช้าๆ และแฟบลงเมื่อหายใจออกโดยการห่อปากช้าๆ และระยะเวลาของการหายใจออกให้ยาวนานเป็นสองเท่าของการหายใจเข้าเพื่อให้มีอากาศค้างในปอดน้อยที่สุด ผู้ป่วยควรฝึกปฏิบัติด้วยตนเองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในเวลาเช้า-เย็น ครั้งละ 15 นาที สัปดาห์ละ 5-7 วัน

จากการศึกษาของ วิทากา, คลินี, บิอันชี, และ แอม โบรสิโน (Vitacca, Clini, Bianchi, & Ambrosino, 1998) เกี่ยวกับผลของการฝึกการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อกระบังลมต่อระดับความอึดตัวของออกซิเจนในหลอดเลือดแดง รูปแบบการหายใจ กลไกการทำงานของปอด และอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 25 ราย ผลการศึกษาพบว่า ค่าความอึดตัวของออกซิเจนในหลอดเลือดแดงเพิ่มขึ้น อัตราการหายใจลดลง ปริมาตรของอากาศที่หายใจเข้าออกแต่ละครั้งเพิ่มขึ้น ส่งผลให้อาการหายใจลำบากลดลง

นอกจากวิธีการบริหารการหายใจข้างต้นทั้ง 2 วิธีแล้ว การฝึกการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าอกส่วนล่าง (lower costal breathing exercise) ยังเป็นการบริหารการหายใจอีกวิธีการหนึ่งที่สามารถช่วยให้ปริมาตรปอดเพิ่มขึ้น และยังช่วยกำจัดเสมหะด้วย (นัฐกุลกลีลา รุ่งระยับ, 2540) ฝึกโดยให้ผู้ป่วยวางมือไว้ที่บริเวณชายโครงทั้ง 2 ข้าง จากนั้นหายใจเข้าช้าๆ โคนจะขยายออก และหายใจออกที่โคนจะหุบเข้า ขณะที่หายใจออกเต็มที่แนะนำให้ใช้ฝ่ามือทั้ง 2 ข้างกดซี่โครงให้หุบเข้ามา

2.4.3 การออกกำลังกาย (exercise) การออกกำลังกายเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด (Casaburi, 2002; Ries et al., 2007) ประโยชน์คือ ช่วยส่งเสริมการทำหน้าที่ของร่างกายให้ดีขึ้น การทำหน้าที่ของหัวใจและปอดดีขึ้น และทำให้กล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจแข็งแรงขึ้น (National Jewish Medical and Research Center, 2007) เพิ่มความทนทานต่อการออกแรงมากขึ้น (AACVPR, 1998; Hilling & Smith, 1995) ช่วยลดอาการหายใจเหนื่อยหอบ (Casaburi, 1993) เพิ่มความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Ries, Kaplan, Limberg, & Prewitt, 1995) ลดภาวะซึมเศร้า ทำให้เกิดการผ่อนคลาย ช่วยให้นอนหลับได้ง่าย (สมาคมออร์เวซซ์ แห่งประเทศไทย, 2548; AACVPR, 1998; Hilling & Smith, 1995) และยังมีผลให้อาการหายใจเหนื่อยหอบลดลง (สมเกียรติ วงษ์ทิม และ ชัยเวช นุชประยูร, 2542; ATS, 1999) การออกกำลังกายในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดมีหลายรูปแบบซึ่งแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของผู้ป่วยแต่ละราย โดยมีรูปแบบที่สำคัญได้แก่ การออกกำลังกายกล้ามเนื้อส่วนบนของร่างกาย และการออกกำลังกายกล้ามเนื้อส่วนล่างของร่างกาย (AACVPR, 1998; ATS, 1999)

1) การออกกำลังกายกล้ามเนื้อส่วนบนของร่างกาย (upper extremity exercise) เป็นการออกกำลังกายที่ใช้กล้ามเนื้อไหล่และแขน การออกกำลังกายกล้ามเนื้อส่วนบนจะเป็นการออกกำลังกายที่เพิ่มความแข็งแรง และความทนทานของกล้ามเนื้อไหล่และแขน ทำให้กล้ามเนื้อทรวงอกมีความยืดหยุ่น ลดแรงต้านทานภายในช่องทางเดินหายใจส่งผลให้ปริมาตรอากาศที่เข้าไปในปอดเพิ่มมากขึ้น ลดการทำงานของกล้ามเนื้อที่ช่วยหายใจ และยังช่วยในการเคลื่อนไหวของผนังทรวงอกสัมพันธ์กับทรวงอก ส่งผลให้การหายใจมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Celli, 1998) การออกกำลังกายกล้ามเนื้อส่วนบนมี 2 รูปแบบคือ 1) การออกกำลังกายที่มีสิ่งช่วยจับ (supported arm exercise) เช่น การปั่นจักรยานอยู่กับที่ และการหมุนข้อเหวี่ยง 2) การออกกำลังกายที่ไม่มีสิ่งช่วยจับ (unsupported arm exercise) เช่น การยกน้ำหนัก การบริหารหัวไหล่ การยกแขนขึ้นเหนือศีรษะ การแกว่งแขน ในการฝึกบริหารกล้ามเนื้อไหล่และแขน ควรทำซ้ำๆ ไม่หักโหมจนเหนื่อยเกินไป (Celli, 2000; Stubbings, 1997) การออกกำลังกายกล้ามเนื้อส่วนบนของร่างกายโดยการออกกำลังกายที่ไม่มีสิ่งช่วยจับเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังและควรจะมีไว้เป็นส่วนประกอบหนึ่งของการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด (AACVPR, 1988, as cited in Ries et al., 2007)

จากการศึกษาของ มาร์ตินซ์เนส และคณะ (Martinez et al., 1993) ซึ่งศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการออกกำลังกายที่มีสิ่งช่วยจับและการออกกำลังกายที่ไม่มีสิ่งช่วยจับในผู้ป่วยจำนวน 40 ราย ที่ได้รับการออกกำลังกายตามปกติร่วมกับการออกกำลังกายกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจ พบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่มีการออกกำลังกายที่ไม่มีสิ่งช่วยจับมีความสามารถในการทำหน้าที่ของแขน (arm activity) เพิ่มสูงกว่าและมีความต้องการใช้ออกซิเจนต่ำกว่ากลุ่มที่มีการออกกำลังกายที่มีสิ่งช่วยจับ และจากการศึกษาของ ไรส์ และคณะ (Ries et al., 1988, as cited in Stubbings, 1997) ได้ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการออกกำลังกายกล้ามเนื้อส่วนบนที่มีความแรงของการออกกำลังกายระดับสูงและต่ำในผู้ป่วยจำนวน 28 ราย พบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่มีการออกกำลังกายกล้ามเนื้อส่วนบนที่มีความแรงของการออกกำลังกายระดับสูง มีความทนทานและอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุดของแขนเพิ่มขึ้น และจากการศึกษาของ ดูราโด และคณะ (Dourado et al., 2006) ซึ่งศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารร่างกายส่วนบนและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทรวงอกในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 38 ราย ผลการศึกษาพบว่า การบริหารร่างกายส่วนบนมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทรวงอก ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มความทนทานและการออกกำลังกายของผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง ส่งผลให้การหายใจมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

2) การออกกำลังกายกล้ามเนื้อส่วนล่างของร่างกาย (lower extremity exercise) ช่วยส่งเสริมการทำหน้าที่ของกล้ามเนื้อจากการลดระดับกรดแลคติกในเลือดแดงและการเพิ่มขึ้นของออกซิเจนในกล้ามเนื้อลาย ทำให้ความทนทานในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น (Casaburi et al.,

1991; Maltais et al., 1996) การออกกำลังกล้ามเนื้อร่างกายส่วนล่าง ช่วยส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ส่งเสริมความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย การทำกิจวัตรประจำวัน ลดอาการหายใจเหนื่อยหอบและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ออกซิเจนโดยไม่มีผลต่อการทำหน้าที่ของปอด (Mahler, 1998) การออกกำลังกล้ามเนื้อร่างกายส่วนล่างได้แก่ การเดิน การเดินบนสายพานเลื่อน (treadmill walking) การปั่นจักรยานอยู่กับที่ (stationary cycling) การกระเชียงเท้า การเดินขึ้น-ลงบันได (Singh, 1997) การออกกำลังกล้ามเนื้อร่างกายส่วนล่าง จะมีประสิทธิผลมากขึ้นเมื่อมีการใช้การออกกำลังกล้ามเนื้อร่างกายส่วนล่างมากกว่า 1 วิธีร่วมกัน ในความหนักของการออกกำลังที่สูงขึ้นกว่าระดับปกติ (ATS, 1999; Mahler, 1998)

จากการศึกษาของ เบลแมน, บรูคส์, รอสส์, และ โมห์เซนนิฟาร์ (Belmane, Brooks, Ross, & Mohsenifar, 1991) ถึงผลของการออกกำลังกายด้วยการเดินบนสายพานเลื่อน วันละ 6 นาที เป็นเวลา 10 วัน พบว่าภายหลังการฝึกค่าสมรรถนะการทำงานของปอดไม่เปลี่ยนแปลง แต่อาการหายใจลำบากลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ แลค, เฮนเดอร์สัน, บริฟฟา, โอเพนชอว์, และ มุสค์ (Lack, Henderson, Briffa, Openshaw, & Musk, 1990) ได้นำเอาโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีการเคลื่อนไหวแขน ขา และลำตัว มาฝึกในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 20 ราย โดยแบ่งผู้ป่วยเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ออกกำลังเฉพาะส่วนแขน กลุ่มที่ 2 ออกกำลังเฉพาะส่วนขา กลุ่มที่ 3 ออกกำลังทั้งส่วนแขน ขา ลำตัว สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ พบว่าค่าสมรรถภาพปอดขณะพักของทุกกลุ่มไม่เปลี่ยนแปลง แต่ความทนทานต่อการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นในเฉพาะส่วนที่ได้รับการออกกำลัง สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้ดีขึ้น และเฉพาะในกลุ่ม ที่ 3 เท่านั้นที่มีคะแนนการรับรู้คุณภาพชีวิตดีขึ้น และจากการศึกษาของ มาดอร์, บอชคานัท, อักกาวัล, แชฟเฟอร์, และ คูเฟิล (Mador, Bozkanat, Aggarwal, Shaffer, & Kufel, 2004) ซึ่งศึกษาผลของการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความทนทานและเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต่อคุณภาพชีวิตและความสามารถในการออกกำลังกายในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 24 ราย โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองได้รับความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย ร่วมกับการปั่นจักรยานเดินบนสายพานเลื่อน และการงอเข้า-เหยียดเข้า ส่วนกลุ่มควบคุมจะได้รับความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่ากล้ามเนื้อขาของผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น ร่างกายมีความทนทานในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

นอกจากนี้ โอดอนเวล, เวบบ์, และ แมคไกวี่ (O'Donnell, Webb, & McGuire, 1993) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบด้วยทำให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสม สอนการหายใจแบบเป่าปาก และการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ได้แก่ การเดิน การเคลื่อนไหวแขนขา และการเดินขึ้นบันได

โดยให้ผู้ป่วยออกกำลังที่บ้าน สัปดาห์ละ 3 ครั้ง นาน 8 สัปดาห์ พบว่า อาการหายใจเหนื่อยหอบลดลง ความทนในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น และจากการศึกษาของ ฮุย และ เฮวิต (Hui & Hewitt, 2003) ได้ศึกษาถึงผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 36 ราย โดยมีกิจกรรมคือ การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสม สอนการหายใจแบบเป่าปาก และการออกกำลังกายเพื่อบริหารกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจ ผลการทดลองพบว่า ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากลดลง คุณภาพชีวิตดีขึ้น ลดจำนวนวันและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และความทนในการออกกำลังกายมากขึ้น โดยมีระยะทางที่ผู้ป่วยเดินได้บนพื้นราบภายในเวลา 6 นาที เพิ่มขึ้นจาก 333 ± 76 เมตร เป็น 423 ± 107 เมตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาของ เฮปเนอร์, มอร์แกน, แคลปแลน, และไรซ์ (Heppner, Morgan, Klapan, & Ries, 2006) ที่ศึกษาผลของการออกกำลังกายโดยการเดินของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จำนวน 123 คน ที่มีระดับความรุนแรงของโรคในระดับปานกลางและรุนแรง ระยะเวลาในการออกกำลังกายโดยการเดิน 8 สัปดาห์ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การเดินจะช่วยเพิ่มความแข็งแรงของมวลกล้ามเนื้อขา ทำให้ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายเพิ่มขึ้น สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง และมีอาการหายใจลำบากลดลง และการศึกษาของ มาเอสตู, อบาด, เปดราซา, ซานเชส, และ สตริงเจอร์ (Maestu, Abad, Pedraza, Scachez, & Stringer, 2006) เรื่อง ผลของการออกกำลังกายกล้ามเนื้อขาต่อแบบแผนการหายใจและภาวะลมค้ำในปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายโดยการปั่นจักรยานอยู่กับที่ และกลุ่มควบคุมได้รับเพียงคำแนะนำการดูแลตนเองจากแพทย์ โดยมีระยะเวลาศึกษา 6 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีอัตราการหายใจลดลง มีปริมาตรอากาศขณะสิ้นสุดการหายใจออกลดลง อาการหายใจลำบากลดลง มวลกล้ามเนื้อขาเพิ่มขึ้น และมีความทนในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น

ในการจัดแบบแผนการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง นอกจากคำนึงถึงชนิดการออกกำลังกายแล้ว ยังมีปัจจัยหลายอย่างที่ส่งผลถึงการออกกำลังกายคือ ความหนัก (intensity) ระยะเวลาของการฝึกแต่ละครั้ง (duration) ความถี่ในการฝึก (frequency) ซึ่งขึ้นอยู่กับผู้ป่วยแต่ละบุคคล โดยอยู่บนพื้นฐานของระดับความรุนแรงของโรคและสมรรถภาพร่างกายก่อนการฝึกของแต่ละบุคคล และข้อมูลเบื้องต้นที่ประเมินได้จากการออกกำลังกายครั้งแรก สำหรับความถี่และระยะเวลาควรอยู่ในช่วง 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ แต่ละครั้งใช้เวลาตั้งแต่ 30-90 นาทีหรือมากกว่าตามสภาพของผู้ป่วย และต้องออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ 6-12 สัปดาห์ขึ้นไป (AACVPR, 1998; Ries et al., 2007) ดอนเนอร์ และ โฮวาร์ด (Donner & Howard, 1992) ได้แนะนำว่าช่วงเวลาที่ดีที่สุดในการศึกษาการให้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดควรใช้เวลานาน 12 สัปดาห์หรือครึ่งปีขึ้นไป จึงจะเห็นผลการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นได้ชัดเจนการออกกำลังกายของผู้ป่วย

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังควรเริ่มที่ละน้อยจนถึงระดับที่ผู้ป่วยคิดว่าสามารถที่จะออกกำลังกายได้มากกว่าเดิม จึงค่อยเพิ่มความถี่ของการออกกำลังกายและระยะเวลาให้นานขึ้น และเพิ่มความหนักของการออกกำลังกายเป็นอันดับสุดท้าย (Hilling & Smith, 1995)

การออกกำลังกายสามารถปฏิบัติได้ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทุกรายที่ไม่มีข้อห้ามในการออกกำลังกาย แต่ก่อนการออกกำลังกายควรจะได้รับคำแนะนำว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรายใดที่อยู่ในเกณฑ์ที่ไม่สามารถออกกำลังกายได้ สำหรับข้อห้ามของการออกกำลังกาย ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลงการทำงานของหัวใจ มีการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ มีภาวะเจ็บอก มีการเต้นของหัวใจผิดปกติ หายใจลำบาก กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบหรือเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ เป็นต้น (American College of Sport Medicine, 2006)

2.4.4 การดูแลด้านจิตสังคม เป็นการสนับสนุนด้านอารมณ์ที่จะช่วยให้ผู้ป่วยมีกำลังใจและให้ความร่วมมือในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลทางจิตสังคมจะมีภาวะสุขภาพและการดูแลสุขภาพดีกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการดูแลทางจิตสังคม การดูแลด้านจิตสังคมจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถยอมรับความเป็นจริงที่เผชิญอยู่ มีการยอมรับและรับรู้ถึงคุณค่าในตนเอง ซึ่งทำให้เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง มีการแสวงหาแหล่งข้อมูลเพื่อปรับปรุงภาวะสุขภาพ เกิดแรงจูงใจ มีกำลังใจ และมีความมุ่งมั่นซึ่งนำไปสู่ความร่วมมือในการดูแลรับผิดชอบสุขภาพของตนเองเป็นอย่างดี และความร่วมมือนั้นถือว่าเป็นปัจจัยหลักของการทำวิจัยในวงการสุขภาพ (Kopacz, 1988) ดังนั้นการดูแลด้านจิตสังคมน่าจะก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านการดูแลสุขภาพ และการเข้าร่วมโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งเป็นการดูแลเกี่ยวกับการจัดการกับความเครียดโดยอาศัยการฝึกเทคนิคการผ่อนคลายแบบต่างๆ เช่น การผ่อนคลายกล้ามเนื้อทั่วร่างกายทีละส่วน (progressive muscle relaxation) การฝึกจินตภาพ (imagery) การใช้ไบโอฟีดแบค (biofeedback) การฟังเพลงเพื่อการผ่อนคลาย (soothing music) และการฝึกโยคะ เป็นต้น

พฤติกรรมการณ์ฟื้นฟูสมรรถภาพปอด

จากแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของสมาคมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและหัวใจ ประเทศสหรัฐอเมริกา (AACVPR, 1998) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พฤติกรรมการณ์ฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเป็นการกระทำหรือการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพการทำงานของปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ช่วยให้อาการของโรคทุเลาหรือชะลอความรุนแรง ครอบคลุมในเรื่องต่อไปนี้ พฤติกรรมการณ์รับประทานอาหาร พฤติกรรมการณ์ใช้ยา พฤติกรรมการณ์หลีกเลี่ยงการติดเชื้อ พฤติกรรมการณ์ควบคุมอาการ พฤติกรรมการณ์พักผ่อนและการผ่อนคลาย พฤติกรรมการณ์บริหารการหายใจ และพฤติกรรมการณ์ออกกำลังกาย

1. พฤติกรรมการณ์รับประทานอาหาร ผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังมักมีปัญหาการขาดสารอาหาร ซึ่งเป็นปัจจัยทำนายที่สำคัญของอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังด้วย โดยดัชนีมวลกายที่น้อยกว่า 20 มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตเร็ว (ATS, 1999; Lazarus, 2003) สาเหตุของการขาดสารอาหารเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น การได้รับอาหารไม่ถูกต้องตามหลักโภชนาการ อุปนิสัยในการรับประทานอาหารไม่ดี อาการเหนื่อยหอบ อาการไอมีเสมหะ อาการคลื่นไส้ เบื่ออาหาร เป็นต้น มีผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อเพื่อการหายใจและการทำงานของปอดลดลง เป็นผลให้การหายใจเลวลง เนื่องจากร่างกายจะนำเอาพลังงานที่สะสมไว้ในเนื้อเยื่อไขมันและโปรตีนจากกล้ามเนื้อมาเผาผลาญเป็นพลังงานทำให้เกิดผลกระทบต่อกลิ้มเนื้อที่ใช้ในการหายใจ ผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังไม่ควรได้รับพลังงานมากหรือน้อยเกินไป ถ้าได้พลังงานมากเกินไปจะทำให้มีการเผาผลาญอาหารมาก เกิดแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์มากมีผลให้ผู้ป่วยหายใจลำบาก หากได้พลังงานน้อยเกินไปจะทำให้ได้รับพลังงานไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ส่งผลให้น้ำหนักตัวน้อย ความต้านทานโรคต่ำ (Cleveland Clinic Foundation, 2005) ในแต่ละวัน ผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังควรรับประทานอาหารให้ครบถ้วนทั้ง 5 หมู่ เป็นประเภทอาหารอ่อนย่อยง่าย เคี้ยวกลืนได้ง่าย การรับประทานอาหารในแต่ละมื้อไม่ควรอิมเกินไป ควรรับประทานครั้งละน้อยๆ แต่บ่อยครั้งขึ้น จำนวนมื้ออาหารอาจเพิ่มจากเดิมเป็น 5-6 มื้อต่อวัน (Ferreira, Brooks, Lacasse, & Gildstein, 2000) ควรลดปริมาณอาหารแต่ไม่ควรลดพลังงาน เช่น ลดปริมาณอาหารไขมัน อาหารทอด อาหารที่มีกะทิ ประเภทโปรตีนควรเลือกเนื้อสัตว์ที่ให้พลังงานสูง ส่วนคาร์โบไฮเดรตควรเป็นประเภทเชิงซ้อน ได้แก่ ข้าว ธัญพืช เป็นต้น ควรเลือกผักผลไม้ที่มีแคลอรี แต่ไม่ทำให้เกิดแก๊สในกระเพาะอาหาร เป็นต้น (Cleveland Clinic Foundation, 2005) นอกจากนี้ควรหลีกเลี่ยงอาหารเค็ม (AACVPR, 1998) หลีกเลี่ยงการดื่มสุรา เครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน ควรดื่มน้ำสะอาดอย่างน้อยวันละ 2-3 ลิตร โดยประมาณหากไม่มีข้อจำกัด (Cleveland Clinic Foundation, 2005)

2. พฤติกรรมการใช้ยา ผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังมักได้รับการรักษาเป็นเวลานานด้วยยาหลายชนิดร่วมกันอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน การใช้ยาอย่างถูกต้องเหมาะสมจะทำให้ควบคุมอาการของโรคไว้ได้ และให้ประโยชน์ในการรักษา (AACVPR, 1998) ผู้ป่วยควรทราบชื่อยา ปริมาณการใช้ยา การออกฤทธิ์ อาการข้างเคียง วิธีการใช้ยาที่ถูกต้องตามคำแนะนำของแพทย์ ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมักได้รับยาขยายหลอดลมชนิดพ่น และยาขับเสมหะ ในการรับประทานยาควรปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ ตรงตามจำนวน ขนาดและเวลาอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้สามารถควบคุมระดับอาการรุนแรงของโรคได้ อย่าเพิ่มขนาดยาหรือหยุดยาเองนอกเหนือจากที่แพทย์แนะนำ ไม่ควรรับประทานยาอื่นเพราะอาจเกิดอันตรายจากปฏิกิริยาระหว่างยาที่ได้รับหรือเกิดการเสริมฤทธิ์การทำงานของยา และไปขัดขวางการออกฤทธิ์ของยาที่ผู้ป่วยได้รับ ผู้ป่วยควรสังเกตอาการที่ผิดปกติที่เกิดขึ้นภายหลังได้รับยาเช่น ใจสั่น หน้ามืด เวียนศีรษะ หายใจลำบากมากขึ้น เป็นต้น หากมีอาการผิดปกติควรหยุดรับประทานยาและไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษาอย่างทันที่ ปัญหาสำคัญประการหนึ่งที่พบบ่อย คือการใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกวิธี เช่น ไม่เขย่ายาก่อนใช้ การกดและสูดยาไม่สัมพันธ์กัน ไม่กลืนหายใจหลังพ่นยา หรือสูดหายใจเข้าไม่เต็มที่ เป็นต้น การใช้ยาสูดพ่นไม่ถูกต้องทำให้การรักษาไม่สัมฤทธิ์ผล ดังนั้นการใช้ยาสูดพ่นให้มีประสิทธิภาพ ผู้เกี่ยวข้องในการให้การรักษาผู้ป่วยควรตรวจสอบวิธีการใช้ยาและให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย วิธีการใช้ยาพ่นชนิดอินเฮเลอร์มีดังนี้ เปิดฝาครอบออกแล้วเขย่า หลังจากนั้นให้หายใจออกเต็มที่ ใช้ริมฝีปากอมรอบกระบอกพ่นยาให้สนิท หายใจเข้าลึกๆช้าๆทางปาก พร้อมทั้งใช้นิ้วกดก้านหลอดยาลงให้สุดหนึ่งครั้งให้พร้อมๆกับขณะเริ่มต้นหายใจเข้า กลืนหายใจประมาณ 5-10 วินาที แล้วดึงกระบอกพ่นยาออกจากปากหุบปาก และหายใจออกอย่างช้าๆทางจมูก ถ้าต้องการพ่นยารั้งต่อไปให้เว้นระยะห่างกันอย่างน้อย 1 นาที ปิดฝาครอบเมื่อใช้เสร็จ วิธีทำความสะอาดกระบอกยาพ่น ดึงหลอดยาโลหะออกจากกระบอกพ่นล้างกระบอกพ่นด้วยน้ำอุ่นให้สะอาดเช็ดให้แห้ง บรรจุหลอดยาไว้ตามเดิม การตรวจสอบว่ายังมียาเหลืออยู่หรือไม่โดยนำไปลอยในภาชนะใส่น้ำ หากจมลงแสดงว่ายังมียาอยู่เต็ม หากลอยตั้งฉากแสดงว่ายาลืออยู่ครึ่งหนึ่ง หากลอยตะแคงแสดงว่ายากเกือบหมด

3. พฤติกรรมหลีกเลี่ยงการติดเชื้อ ผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังควรหลีกเลี่ยงการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ โดยที่การอักเสบจากการติดเชื้อจะทำให้การดำเนินของโรคเลวลง (Brashers, 2006) ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้ชิดกับผู้ที่มีการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ ไม่เข้าไปอยู่ในสถานที่แออัดต่างๆ หรือแหล่งที่มีฝูงชนมากๆ ควรดูแลสุขภาพช่องปาก เมื่อมีอาการผิดปกติควรรีบมาพบแพทย์ทันที

4. พฤติกรรมการควบคุมอาการ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังควรดูแลตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงจากสิ่งที่จะกระตุ้นให้เกิดอาการเหนื่อยหอบกำเริบ ควรหยุดสูบบุหรี่ มีการออกกำลังกาย

และบริหารการหายใจเป็นประจำ หรือเมื่อมีอาการเหนื่อยหอบ ไม่ว่าจะขณะทำกิจกรรมใดๆ หรือพัก ควรจะควบคุมอาการเหนื่อยหอบโดยการอยู่ในท่าที่เหมาะสม ใช้วิธีการหายใจแบบเป่าปาก

5. พฤติกรรมการพักผ่อนและการผ่อนคลาย ผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังมักมีปัญหาพักผ่อนไม่เพียงพอ มีสาเหตุจากอาการไอ หายใจเหนื่อยหอบ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการนอนหลับถึงร้อยละ 50 (GSK, 2005) จากฤทธิ์ข้างเคียงของยาที่ใช้รักษา และปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ ผู้ป่วยควรพักผ่อนให้เพียงพอับความต้องการของร่างกาย ในสถานที่อากาศถ่ายเทสะดวก ปราศจากเสียงรบกวน ควรนอนหลับในช่วงกลางคืนประมาณ 6-8 ชั่วโมง ควรมีเวลาพักผ่อนภายหลังปฏิบัติกิจกรรม เช่น ออกกำลังกาย รับประทานอาหาร อาบน้ำ เป็นต้น ควรมีเวลาพักผ่อนในช่วงกลางวัน เช่น อ่านหนังสือ ฟังเพลง ดูโทรทัศน์ นอนพัก หรืองานอดิเรกอื่นๆ วันละประมาณ 30-60 นาที

6. พฤติกรรมด้านการบริหารการหายใจ การบริหารการหายใจเป็นวิธีการที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการหายใจ ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากลดลง มีการผ่อนคลายรู้สึกสุขสบายขึ้น การบริหารการหายใจควรฝึกทำวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น ครั้งละ 15 นาที (Donner & Howard, 1992) ควรสอนให้ผู้ป่วยไออย่างมีประสิทธิภาพร่วมด้วย เพื่อเป็นการกำจัดเสมหะทำให้ทางเดินหายใจโล่งขึ้น มีวิธีปฏิบัติดังนี้ ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่ผ่อนคลายอาจเป็นท่านั่งหรือท่านอนศีรษะสูง ปล่อยตัวตามสบายไม่เกร็งกล้ามเนื้อส่วนใดๆของร่างกาย หายใจเข้าออกคลึๆ อย่างช้าๆ 2-3 ครั้ง จากนั้นสูดหายใจเข้าอย่างช้าๆ ทางจมูกลดลงเต็มที่แล้วกลั้นหายใจไว้ครู่หนึ่งประมาณ 2-3 วินาที แล้วโน้มตัวมาข้างหน้าเล็กน้อยอ้าปากกว้างๆ และไอออกมาติดต่อกันประมาณ 2-3 ครั้งให้เสมหะออกมา และพักโดยการหายใจเข้าออกช้าๆ เบาๆ ถ้าหากผู้ป่วยยังรู้สึกว่ามีเสมหะอยู่ให้ปฏิบัติซ้ำจนรู้สึกว่ามีเสมหะที่มืออยู่ได้ออกหมดแล้ว สิ่งที่ต้องคำนึงถึงก็คือ ในผู้ป่วยที่มีถุงลมโป่งพองไม่ควรไอติดต่อกันนานเกินไป เพราะอาจเป็นการเพิ่มของอากาศที่คั่งค้างในปอดได้ ไม่ควรใช้วิธีการไอที่ติดต่อกันในแต่ละครั้งเป็นระยะเวลานานเกินไป เพราะอาจก่อให้เกิดอันตราย หน้ามืด วิงเวียนศีรษะได้

7. พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย การออกกำลังกายจะช่วยให้อุณหภูมิของอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถออกแรงในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้นานขึ้น ช่วยผ่อนคลายความเครียด (สมาคมออร์เวซแห่งประเทศไทย, 2548; AACVPR, 1998; Hilling & Smith, 1995) ผู้ป่วยควรได้ออกกำลังกายกล้ามเนื้อส่วนบนของร่างกายทั้งกล้ามเนื้อไหล่ แขน ทรวงอก เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อไหล่และแขน ส่งผลให้กล้ามเนื้อทรวงอกมีความยืดหยุ่น ทำให้ลดแรงต้านทานภายในช่องทางเดินหายใจ ส่งผลให้ปริมาณอากาศที่เข้าไปในปอดเพิ่มมากขึ้น ลดการทำงานของกล้ามเนื้อที่ช่วยหายใจ และลดอาการหายใจลำบากได้ ส่งผลให้การหายใจมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น (Homma, 1999) รูปแบบของการออกกำลังกายกล้ามเนื้อส่วนบน ได้แก่ การหมุนข้อเหวี่ยง การยกดัมเบลล์ การยกน้ำหนัก การยกแขนขึ้นลงเหนือศีรษะ

การแกว่งแขน การบริหารหัวไหล่ เป็นต้น (AACVPR, 1998; Ries et al., 2007) ผู้ป่วยควรได้ออกกำลังกายกล้ามเนื้อส่วนล่างของร่างกาย ซึ่งเป็นการออกกำลังกายที่ใช้กล้ามเนื้อขาจะช่วยส่งเสริมการทำหน้าที่ของกล้ามเนื้อโดยการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา มีมวลกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น และกล้ามเนื้อมีความยืดหยุ่น ทนต่อการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆเพิ่มขึ้น และยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบไหลเวียนและปอดให้ดีขึ้น (AACVPR, 1998; Hilling & Smith, 1995) รูปแบบการออกกำลังกายกล้ามเนื้อส่วนล่างของร่างกาย สามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่ การเดิน การปั่นจักรยานอยู่กับที่ (stationary cycling) การเดินขึ้นลงบันได การงอเข่า การเหยียดเข่า เป็นต้น (AACVPR, 1998; Ries et al., 2007) การออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังควรเริ่มที่ละน้อยจนถึงระดับที่ผู้ป่วยคิดว่าสามารถที่จะออกกำลังกายได้มากกว่าเดิม จึงค่อยเพิ่มความถี่ของการออกกำลังกายและระยะเวลาให้นานขึ้น และเพิ่มความหนักของการออกกำลังกายเป็นอันดับสุดท้าย (Hilling & Smith, 1995) สำหรับความถี่และระยะเวลาควรอยู่ในช่วง 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ แต่แต่ละครั้งใช้เวลาตั้งแต่ 30-90 นาทีหรือมากกว่าตามสภาพของผู้ป่วย และต้องออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ 6-12 สัปดาห์ขึ้นไป (AACVPR, 1998; Ries et al., 2007) นอกจากนี้ในแต่ละครั้งของการออกกำลังกายควรมีการอบอุ่นร่างกายก่อนทุกครั้ง ควรมีช่วงพักระหว่างการออกกำลังกายถ้ารู้สึกเหนื่อย และควรพักหลังจากออกกำลังกายทุกครั้ง สถานที่สำหรับออกกำลังกายควรมีอากาศปลอดโปร่ง ผู้ป่วยควรสังเกตอาการผิดปกติในขณะที่ออกกำลังกาย เช่น อาการเหนื่อยหอบ ใจสั่น หน้ามืด เป็นลม เป็นต้น

การประเมินพฤติกรรมที่ฟื้นฟูสมรรถภาพปอด

วิธีการประเมินพฤติกรรมสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2543) ได้แก่

1. วิธีการประเมินโดยตรง เป็นวิธีที่เราสามารถบอกถึงลักษณะของพฤติกรรมโดยไม่ต้องผ่านกระบวนการตีความ ประกอบด้วย 1) การสังเกตพฤติกรรม เป็นวิธีหลักที่ใช้ในการประเมินเพื่อดูการแสดงออกของพฤติกรรมในช่วงเวลาที่สังเกต ผู้สังเกตต้องพยายามทำการสังเกตโดยไม่ให้ผู้ถูกสังเกตรู้ตัว 2) วิธีการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตนเอง เป็นการที่ผู้ปฏิบัติพฤติกรรมเป็นผู้สังเกตและบันทึกเอง ทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดความตระหนักและควบคุมพฤติกรรมของตนเองได้ แต่ผลจากการบันทึกอาจไม่เป็นจริงเนื่องจากความลำเอียงของตนเอง 3) การวัดผลที่เกิดขึ้นของพฤติกรรม เป็นวิธีที่ง่าย สะดวก แม่นยำ และเชื่อถือได้ เป็นการนำผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติกิจกรรมของบุคคลที่บันทึกรวบรวมไว้ แต่ผลที่ได้ต้องมีค่านับแน่นอนว่าเกิดจากพฤติกรรมนั้นเพียงอย่างเดียว และ 4) การวัด

ทางสรีรวิทยา เป็นการดูการเปลี่ยนแปลงของสรีรวิทยาของบุคคล เมื่อเผชิญกับสิ่งเร้าต่างๆ เป็นวิธีที่ยุ่งยาก ราคาแพง และยังไม่แพร่หลาย

2. วิธีการประเมินพฤติกรรมทางอ้อม เป็นวิธีที่บอกลักษณะของพฤติกรรมที่ต้องผ่านกระบวนการตีความ ซึ่งต้องขึ้นอยู่กับความตรง (validity) และความเที่ยง (reliability) ของเครื่องมือ ประกอบด้วย 1) การสัมภาษณ์ เป็นการประเมินที่เน้นพฤติกรรมที่บุคคลปฏิบัติ มีข้อดี คือ ได้ข้อมูลเชิงลึก เข้าใจความรู้สึกและความคิดของผู้ถูกสัมภาษณ์ แต่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยเฉพาะข้อมูลที่ต้องอาศัยความจำ และบางครั้งผู้ถูกสัมภาษณ์พยายามตอบเพื่อให้ตนเองดูดี 2) การรวบรวมข้อมูลจากบุคคลอื่น เป็นการรวบรวมข้อมูลจากบุคคลอื่นที่มีความสำคัญต่อบุคคลที่ต้องการปรับพฤติกรรม มักใช้วิธีการสัมภาษณ์เป็นหลัก ควรระวังเกี่ยวกับความลำเอียงของผู้ให้ข้อมูล และ 3) การรายงานตนเอง เป็นการรายงานตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับอารมณ์ ความรู้สึก และความคิด เป็นต้น เป็นวิธีที่ควรใช้ร่วมกับวิธีอื่น เพราะข้อมูลไม่ค่อยแม่นยำ อาจมีการบิดเบือน

การศึกษาวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมส่วนใหญ่เป็นแบบสอบถามหรือแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว และในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่มักเป็นการประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งเป็นการประเมินการกระทำหรือการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสม ซึ่งมีผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดเพื่อประเมินพฤติกรรมของผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดังนี้

1. แบบวัดพฤติกรรมการปฏิบัติตนด้านสุขภาพในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังของ อัจฉรา โอประเสริฐสวัสดิ์ (2531) เป็นวิธีการประเมินพฤติกรรมทางอ้อม ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นจากการทบทวนตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้อง มีข้อคำถามในการวัดพฤติกรรมสุขภาพ 25 ข้อ และวัดความรู้สึกหรือความคิดเห็นเกี่ยวกับสุขภาพ 5 ข้อ ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน และนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วย 10 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.75

2. แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังที่สร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดของโอเร็ม โดย อัมพรพรรณ ธีระนุตร และคณะ (2539) ซึ่งเป็นวิธีการประเมินพฤติกรรมทางอ้อม ประกอบด้วยข้อคำถาม 49 ข้อ แบ่งเป็น 7 ด้าน ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน และนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วย 20 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.87

3. แบบวัดพฤติกรรมดูแลสุขภาพของผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังที่สร้างขึ้น โดย นัยนา อินทร์ประสิทธิ์ (2544) ซึ่งเป็นวิธีการประเมินพฤติกรรมทางอ้อม สร้างขึ้นจากการทบทวนตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้อง มีข้อคำถาม 40 ข้อ ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ

6 ท่าน ได้ค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.85 และนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วย 10 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.93

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการณ์ฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งยังไม่มีแบบประเมินพฤติกรรมการณ์ฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการณ์ฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง ขึ้นมาจากการศึกษาดัร่า เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น เนื่องจากไม่มีความยุ่งยาก และประหยัดเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสัมภาษณ์ นอกจากนี้จะทำให้ได้ข้อมูลเบื้องต้นที่จะนำไปกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายและแนวทางในการปรับพฤติกรรม และยังช่วยให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้วิจัยและผู้ป่วย ส่งผลทำให้เกิดความร่วมมือเป็นอย่างดีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าวิธีการรักษาที่ได้รับความสนใจและได้รับการยอมรับมากที่สุด ได้แก่ การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด (Calverly, 2001) นอกจากการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดจะช่วยควบคุมความรุนแรงของโรคแล้ว การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการณ์ปฏิบัติตัวของผู้ป่วยก็มีส่วนช่วยควบคุมความรุนแรงของโรคได้เช่นกัน ผู้ป่วยควรมีพฤติกรรมการณ์ปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรค การที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการณ์ของผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น ควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพตนเองในทุกขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล โดยอาศัยการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล ซึ่งการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิงน่าจะเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้ป่วยผู้ป่วยเต็มใจที่จะปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการกำหนดจุดมุ่งหมายร่วมกันซึ่งจะตรงกับความต้องการและความพร้อมของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยเต็มใจที่จะปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอย่างต่อเนื่อง

การพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย

ทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิง (Theory of Goal Attainment) พัฒนามาจากกรอบแนวคิดทฤษฎีระบบที่กล่าวว่า ระบบบุคคล และระบบสังคมมีอิทธิพลต่อคุณภาพในการให้การพยาบาล สาระสำคัญของทฤษฎีคือ ระบบระหว่างบุคคลที่กล่าวว่าคนสองคน ที่ไม่เคยรู้จักกันมาก่อนมาพบกันในองค์กรที่ให้บริการทางสุขภาพ มีการให้และรับความช่วยเหลือเพื่อการคงสุขภาพที่ดี สามารถปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทได้ตามปกติ

มโนคติหลัก 4 ประการ ได้แก่ บุคคล สิ่งแวดล้อม สุขภาพ และการพยาบาลตามแนวคิดของคิง มีดังนี้ (King, 1981, อ้างใน จันทรเพ็ญ สันตวาจา, 2550)

1. บุคคล ลักษณะเฉพาะของบุคคล โดยมีการระบุข้อตกลงเบื้องต้นของบุคคลไว้ดังนี้ (King, 1981)

- 1.1 บุคคลเป็นส่วนหนึ่งของสังคม
- 1.2 ทุกคนมีความนึกคิด มีความรู้สึกเป็นของตนเอง
- 1.3 ทุกคนมีเหตุผลของตนเอง
- 1.4 บุคคลเป็นผู้มีการรับรู้
- 1.5 มีความสามารถที่จะแสดงอาการโต้ตอบ (react) ตามการรับรู้ของตนเอง
- 1.6 มีความสามารถที่จะกระทำสิ่งต่างๆ
- 1.7 มีความสามารถที่จะวางเป้าหมายในการกระทำสิ่งต่างๆ
- 1.8 มีความสามารถในการที่จะตัดสินใจและควบคุมตนเองได้
- 1.9 ทุกคนมีเวลาในเรื่องต่างๆที่เหมาะสมเฉพาะของตนเอง

2. สิ่งแวดล้อม คิงกล่าวว่าบุคคลมีทั้งสิ่งแวดล้อมภายในและสิ่งแวดล้อมภายนอก และอธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมภายในและสิ่งแวดล้อมภายนอกของบุคคลว่า บุคคลมีความสามารถในการนำพลังงานมาช่วยในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมภายนอกได้อย่างต่อเนื่อง

3. สุขภาพ คิงให้คำจำกัดความภาวะสุขภาพว่าเป็นความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาททางสังคม และภาวะเจ็บป่วยเป็นภาวะที่มีการเบี่ยงเบนของโครงสร้างร่างกายหรือจิตใจ หรือภาวะที่มีความขัดแย้งเกี่ยวกับสัมพันธภาพของบุคคลในสังคม

4. การพยาบาล คิงให้ความหมายของการพยาบาลว่าเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ของการพยาบาลและผู้ใช้บริการ โดยทั้งสองฝ่ายมีการสื่อสาร รับรู้สถานการณ์ มีการตั้งเป้าหมาย และกำหนดจุดมุ่งหมายของความสำเร็จร่วมกัน เป้าหมายของการพยาบาลตามแนวคิดของคิง คือ การช่วยบุคคล

และกลุ่มคนให้ฟื้นคืนสภาพและดำรงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพดี หรือในวาระสุดท้ายของชีวิตสามารถตายอย่างมีเกียรติและศักดิ์ศรี

ทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย เป็นทฤษฎีที่เน้นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ได้แก่ พยาบาลและผู้รับบริการ โดยทั้งสองฝ่ายมีการแลกเปลี่ยนการรับรู้ (perception) ข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกัน ผ่านขบวนการติดต่อสื่อสาร มีการกำหนดปัญหา กำหนดจุดมุ่งหมายร่วมกัน (mutual goal setting) มีการแสวงหาวิธีปฏิบัติและตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติ เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ร่วมกันกำหนด ทฤษฎีนี้ได้กำหนดมโนทัศน์ไว้ 10 ประการ (King, 1981) ดังนี้

1. การปฏิสัมพันธ์ (interaction) หมายถึง กระบวนการของการรับรู้และการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม และบุคคลกับบุคคล ทั้งการใช้คำพูดและไม่ใช้คำพูดอย่างมีจุดมุ่งหมาย โดยแต่ละฝ่ายได้นำความรู้ ความต้องการ จุดมุ่งหมาย ความคาดหวัง การรับรู้และประสบการณ์ในอดีตเข้ามาเกี่ยวข้องกับกระบวนการปฏิสัมพันธ์ เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายร่วมกัน

2. การรับรู้ (perception) เป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์อย่างมีจุดมุ่งหมายของบุคคลกับสิ่งแวดล้อม เป็นกระบวนการรวบรวม จัดระบบ แปลความหมาย และปรับเปลี่ยนข้อมูลที่ได้จากประสาทสัมผัสและความทรงจำ เป็นการแสดงออกถึงประสบการณ์ การมองความเป็นจริงของบุคคล ซึ่งการรับรู้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคล การรับรู้ของบุคคลจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับประสบการณ์ในอดีต อัตมโนทัศน์ ฐานะทางเศรษฐกิจสังคม การถ่ายทอดทางชีววิทยา และการศึกษา

3. การติดต่อสื่อสาร (communication) เป็นมโนทัศน์ที่สำคัญต่อการรับรู้และปฏิสัมพันธ์ เป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างบุคคลทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยการใช้คำพูดและไม่ใช้คำพูด

4. การปฏิสัมพันธ์ที่มีจุดมุ่งหมาย (transaction) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการปฏิสัมพันธ์ เป็นพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้ของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม เป็นพฤติกรรมที่มีจุดมุ่งหมายของบุคคลเกี่ยวกับบทบาท ความคาดหวัง เป็นเรื่องเฉพาะบุคคล เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์

5. อัตตา (self) หมายถึง ความคิด ความรู้สึกที่ประกอบเป็นการตระหนักรู้ของบุคคลเกี่ยวกับสิ่งที่เป็น อัตตาเป็นระบบเปิด เป็นภาวะของบุคคลที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ค่านิยมและความเชื่อจะช่วยให้บุคคลคงไว้ซึ่งความสมดุลในการดำเนินชีวิต นอกจากนี้ประสบการณ์เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่ออัตตา ถ้าเป็นประสบการณ์ทางบวกอัตตาจะได้รับการส่งเสริม ถ้าเป็นประสบการณ์ทางลบอัตตาจะต้องการความช่วยเหลือ อัตตาเป็นภาวะที่มีจุดมุ่งหมาย ซึ่งการมีจุดมุ่งหมายมีผลโดยตรงต่อการกระทำของบุคคล

6. บทบาท (role) เป็นกลุ่มของพฤติกรรมที่ถูกคาดหวังว่าจะเกิดขึ้นกับบุคคล เมื่อบุคคลนั้นอยู่ในตำแหน่งหนึ่งในสังคม ซึ่งมีกฎหรือข้อปฏิบัติที่กำหนดสิทธิและหน้าที่ของบุคคลที่อยู่ในตำแหน่งนั้น บทบาทเป็นความสัมพันธ์ของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีปฏิสัมพันธ์กันในสถานการณ์ที่เฉพาะเจาะจง เพื่อจุดประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง

7. ความเครียด (stress) เป็นภาวะที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาในกระบวนการปฏิสัมพันธ์ของบุคคลกับสิ่งแวดล้อม เพื่อรักษาไว้ซึ่งความสมดุลของการเจริญเติบโต พัฒนาการ และการทำหน้าที่ โดยมีการแลกเปลี่ยนพลังงานและข้อมูลข่าวสารระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม เพื่อควบคุมให้เกิดสมดุลและควบคุมปัจจัยที่ทำให้เกิดความเครียด เมื่อมีภาวะเครียดเกิดขึ้นจะมีผลกระทบต่อพัฒนาการของบุคคล ขอบเขตการรับรู้จะแคบลง การใช้เหตุผลในการตัดสินใจลดลง ทำให้การมีปฏิสัมพันธ์และการกำหนดจุดมุ่งหมายลดลง

8. การเจริญเติบโตและพัฒนาการ (growth and development) เป็นการเปลี่ยนแปลงภายในตัวบุคคลอย่างต่อเนื่องทั้งในระดับเซลล์ โมเลกุล และระดับพฤติกรรมการแสดงออก การเจริญเติบโตและพัฒนาการเป็นกระบวนการที่ช่วยให้บุคคลมีวุฒิภาวะ และแสดงความสามารถที่มีอยู่ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตนเองปรารถนา

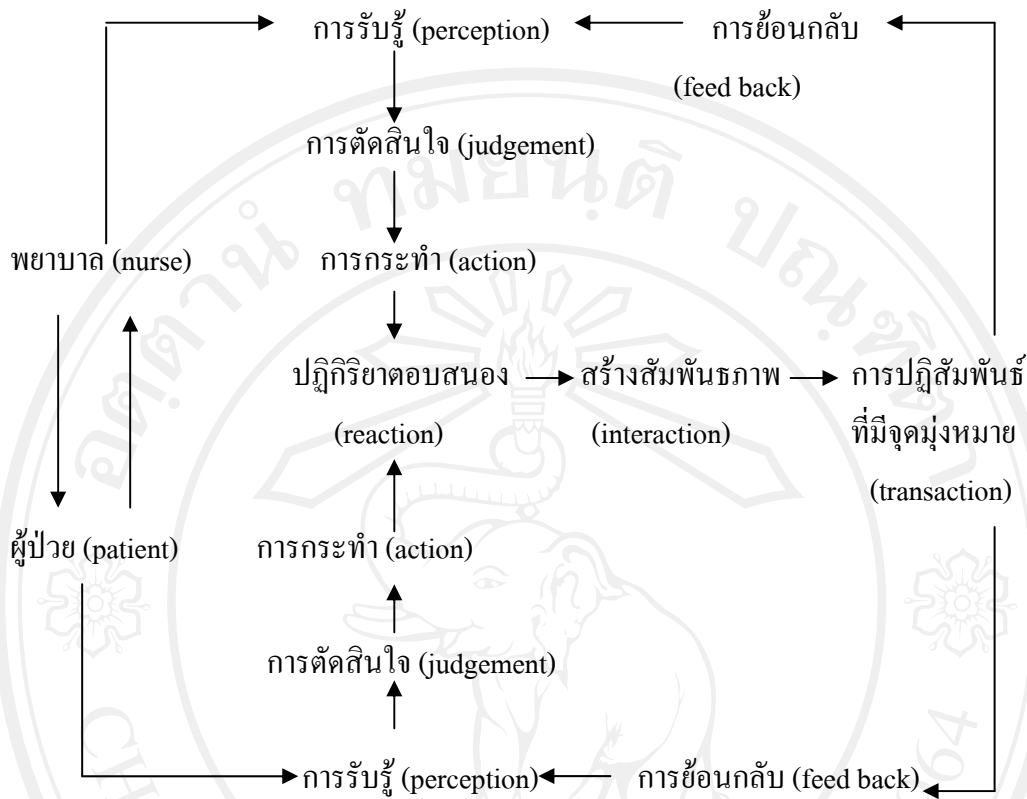
9. กาละ (time) หมายถึง ช่วงระยะระหว่างการเกิดขึ้นของเหตุการณ์หนึ่งกับอีกเหตุการณ์หนึ่ง เป็นลำดับที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องจากอดีตสู่ปัจจุบันและต่อไปถึงอนาคต เป็นการบอกลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามการรับรู้และประสบการณ์ของบุคคล ซึ่งการรับรู้เกี่ยวกับกาละของผู้รับบริการเป็นสิ่งที่มีความสำคัญในการปฏิสัมพันธ์กับพยาบาล

10. ทักษะ (space) เป็นอาณาเขตที่มีอยู่ทุกทิศทางทุกแห่งหน ทักษะส่วนบุคคลเป็นเรื่องของการรับรู้และการติดต่อสื่อสาร มีความสัมพันธ์กับกาละ เป็นสิ่งที่มองไม่เห็นแต่สามารถสื่อให้ผู้อื่นรับรู้ได้ และการแสดงออกถึงขอบเขตของการครอบครองกรรมสิทธิ์นั้นๆ ซึ่งบุคคลสร้างขึ้นเพื่อป้องกันการรุกรานจากบุคคลอื่น การรับรู้ทักษะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคล ระยะห่างและความใกล้ชิดเป็นปัจจัยที่ควรคำนึงถึงในการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้รับบริการ

กระบวนการปฏิสัมพันธ์อย่างมีจุดมุ่งหมายระหว่างพยาบาลกับผู้รับบริการ เป็นหัวใจสำคัญของทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย โดยคงได้กำหนดข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์ (King, 1981) มีรายละเอียดดังนี้

1. การรับรู้ของพยาบาลและผู้รับบริการมีอิทธิพลต่อกระบวนการปฏิสัมพันธ์
2. จุดมุ่งหมาย ความต้องการ และค่านิยมของพยาบาลและผู้รับบริการมีอิทธิพลต่อกระบวนการปฏิสัมพันธ์
3. บุคคลมีสิทธิที่จะรับรู้เรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับตนเอง

4. บุคคลมีสิทธิที่จะมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องที่มีผลต่อชีวิต สุขภาพของตน และบริการของชุมชน
 5. บุคลากรในทีมสุขภาพมีความรับผิดชอบในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ให้ข้อมูลที่จะช่วยให้บุคคลมีข้อมูลในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของตนเอง
 6. บุคคลมีสิทธิที่จะยอมรับหรือปฏิเสธการดูแลสุขภาพของตนเอง
 7. จุดมุ่งหมายของทีมสุขภาพและจุดมุ่งหมายของผู้รับบริการอาจไม่สอดคล้องกัน
- กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้รับบริการเกิดขึ้นเมื่อพยาบาลและผู้รับบริการมาพบกันในสถานการณ์การพยาบาล แต่ละฝ่ายมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลการรับรู้ซึ่งกันและกัน แลกเปลี่ยนข้อมูลการรับรู้สถานการณ์ ร่วมกันตัดสินใจปัญหาที่เกิดขึ้น มีการแสดงออกหรือมีการกระทำ หรือทำการตัดสินใจเลือกกระทำ นำไปสู่ปฏิกิริยาตอบสนองต่อกันและกันและต่อสถานการณ์ ตามการรับรู้ของทั้งสองฝ่าย ขึ้นต่อไปเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน มีการพูดคุยสื่อสาร มีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน กำหนดจุดมุ่งหมายร่วมกัน แสวงหาวิธีปฏิบัติ และตกลงยอมรับวิธีปฏิบัติ เพื่อดำเนินการ ไปสู่จุดมุ่งหมายที่ร่วมกันกำหนดไว้ จนถึงขั้นตอนสุดท้ายคือการปฏิสัมพันธ์ที่มีจุดมุ่งหมาย ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการบรรลุความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายในสถานการณ์นั้นๆ และมีปฏิกิริยาย้อนกลับไปสู่การรับรู้ของแต่ละฝ่ายอีกครั้ง เพื่อรับรู้ว่าการบวนการปฏิสัมพันธ์มีผลเป็นอย่างไร (King, 1981) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1. แสดงกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย (human interaction)

หมายเหตุ. แหล่งที่มา แปลจาก *A theory for nursing: Systems, concepts, process* (p. 145), by I. M. King, 1981, New York: John Wiley & Son.

ผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังต้องใช้ชีวิตอยู่กับความเจ็บป่วยเรื้อรังตลอดเวลา การดูแลสุขภาพของตนเองจึงเป็นสิ่งสำคัญ การที่ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด โดยอาศัยกระบวนการปฏิสัมพันธ์อย่างมีจุดมุ่งหมายระหว่างพยาบาลกับผู้รับบริการ ตามแนวคิดทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย ซึ่งอาศัยการมีสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล การปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจะนำมาซึ่งการบรรลุความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายได้ จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ได้มีการนำกระบวนการปฏิสัมพันธ์อย่างมีจุดมุ่งหมายตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายมาประยุกต์ใช้ในการให้การพยาบาลแก่ผู้รับบริการในสถานการณ์ต่างๆ ดังนี้

วูดส์ (Woods, 1994) ได้นำทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายมาใช้ในการให้การพยาบาลผู้สูงอายุเพศหญิงที่อยู่ในสถานพยาบาลที่มีปัญหาทางสุขภาพเรื้อรัง จำนวน 5 ราย โดยมี

การกำหนดจุดมุ่งหมายร่วมกันระหว่างพยาบาลกับผู้รับบริการ กลุ่มตัวอย่างจะพบกับพยาบาล สัปดาห์ละครั้ง เป็นเวลา 10 สัปดาห์ เพื่อค้นหาวิธีการส่งเสริมให้มีการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง พบว่าผู้รับบริการสามารถบอกภาวะเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการรักษาภาวะความดันโลหิตสูง และ ผลกระทบที่เกิดจากการไม่ร่วมมือในการรับประทานยาลดความดันโลหิตสูง ผู้สูงอายุบางคนแสดงให้เห็นว่าสามารถเกลือและไขมันในอาหารที่รับประทานลงได้ บางคนบอกว่าการออกกำลังกาย เพื่อผ่อนคลายช่วยให้สามารถเผชิญปัญหาได้ดีขึ้นเมื่ออยู่ในภาวะเครียด และผู้สูงอายุสามารถ แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับคนอื่นในกลุ่มได้

เนลล์ และคณะ (Neil et al., 1999) ได้นำการกำหนดจุดมุ่งหมายไปใช้ในการปรับ พฤติกรรมสุขภาพด้านการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย พบว่าผู้ป่วยมีการปฏิบัติ กิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพมากขึ้น ส่งผลให้ความทนในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น และมีคุณภาพ ชีวิตดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สตูฟเบอร์เกน, เบคเกอร์, ทิมเมอร์แมน, และ คูลเบิร์ก (Stuifbergen, Becker, Timmerman, & Kullberg, 2003) โดยใช้การกำหนดจุดมุ่งหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของ ผู้ป่วยหญิงที่เป็นมัลติเพิล สเคอโรซิส (multiple sclerosis) ใช้เวลาในการติดตามผล 8 เดือน พบว่า ส่วนใหญ่ประสบความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตั้งแต่ในระยะ 6 สัปดาห์หลังได้รับการ สอน และในการติดตามผลในเวลา 5 เดือนขึ้นไปพบว่าการคงอยู่ของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม สุขภาพยังคงสูงถึงร้อยละ 59-84

วิโรจน์ คชกฤษ (Kotchagrit, 2001) ได้นำแนวคิดจากทฤษฎีการดูแลแบบมีเป้าหมาย ร่วมกันของคิงมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังช่วง 3 วันก่อนจำหน่ายต่อเนื่องไป 8 สัปดาห์ หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จำนวน 30 ราย เป็นการศึกษาที่ทดลองโดยวัดผลก่อนและหลัง การทดลองในผู้ป่วยกลุ่มเดียว ผลการศึกษาพบว่า การดูแลแบบมีเป้าหมายร่วมกันระหว่างพยาบาล และผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังในระยะเปลี่ยนผ่าน มีผลทำให้ผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังมีพฤติกรรม การดูแลสุขภาพดีขึ้น การรับรู้อาการเหนื่อยหอบลดลง ความทนในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นและสามารถ พึ่งพาตนเองได้มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ศศิธร ชิดนายิ (2544) ที่นำการพยาบาลความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิงไปใช้ใน ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาล ความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายมีพฤติกรรมบริโภคอาหารดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นงเยาว์ สายแก้ว และ ชมพูนุช โสภากาญจนะ (2550) ที่ศึกษาการพยาบาลตามทฤษฎี ความสำเร็จตามเป้าหมายเพื่อให้เกิดพฤติกรรมป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กใน

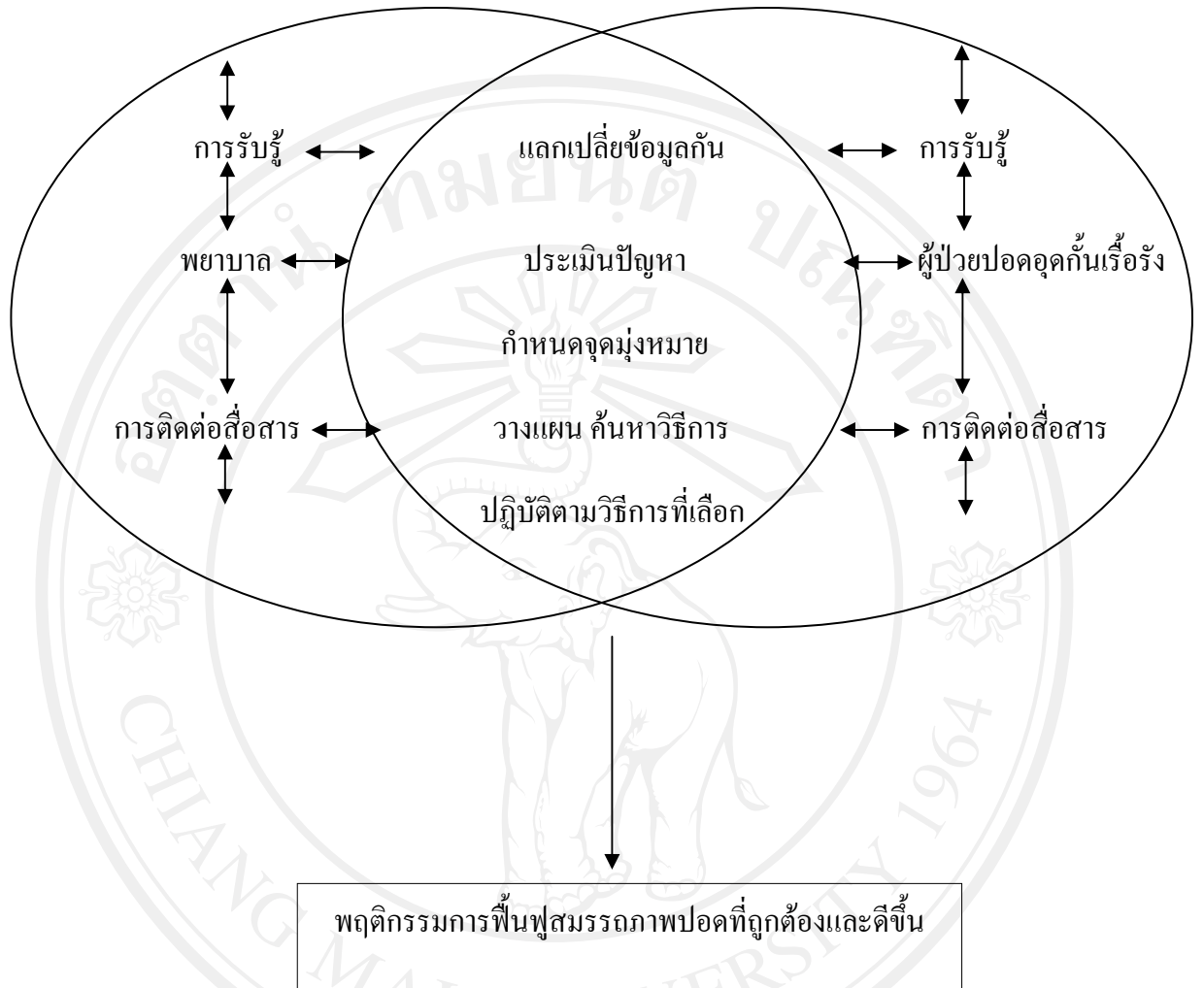
หญิงตั้งครรภ์ พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายมีพฤติกรรมป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้การพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายยังมีผลทำให้ผู้ป่วยวัณโรคปอดมีความร่วมมือในแผนการดูแลสุขภาพของตนเองสูงขึ้น (สมศรี ธรรมโม, 2544) ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเพิ่มมากขึ้น (จิตตวดี เจริญทอง, 2542)

จะเห็นได้ว่าการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิง มีผลดีต่อผลลัพธ์ทางการพยาบาล ทั้งการส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเอง การป้องกันการเกิดโรค และการฟื้นฟูสภาพ การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิงมาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่ถูกต้อง เพื่อให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถดำเนินชีวิตได้ใกล้เคียงกับสภาพปกติมากที่สุด และลดการพึ่งพาผู้อื่น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิง (King, 1981) เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่ถูกต้องตามแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของสมาคมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและหัวใจประเทศสหรัฐอเมริกา (AACVPR, 1998) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม โดยเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย ผ่านกระบวนการติดต่อสื่อสาร พยาบาลและผู้ป่วยจะแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน พยาบาลสามารถรวบรวมข้อมูลได้จากการสังเกต สัมภาษณ์และประเมินผู้ป่วย รวมทั้งมีการแปลความหมายของข้อมูลที่ได้รับ ร่วมกันประเมินพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด วิเคราะห์สาเหตุและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด นำข้อมูลที่ได้มากำหนดจุดมุ่งหมายร่วมกันซึ่งสามารถทำให้เกิดขึ้นได้ ค้นหาวิธีการปฏิบัติเพื่อดำเนินการสู่จุดมุ่งหมายร่วมกัน ตกลงเลือกวิธีการที่จะใช้ดำเนินการสู่จุดมุ่งหมายที่ทั้งสองฝ่ายมีความเห็นตรงกัน และยอมรับในการนำวิธีดำเนินการที่เลือกแล้วมาใช้ทำให้เกิดความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ในทุกขั้นตอนผู้ป่วยเป็นผู้ปฏิบัติโดยมีพยาบาลเป็นผู้ที่คอยให้การสนับสนุนและช่วยเหลือ การมีส่วนร่วมในการกำหนดจุดมุ่งหมายระหว่างผู้ป่วยและพยาบาลจะทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่ถูกต้องและดีขึ้น ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2. แสดงกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของการวิจัย