

# The Role of Nurses in Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Pannipa Suebsuk

---

*Corresponding author:*

*P. Suebsuk*

*E-mail: nspannipa@mahidol.ac.th*

*Pannipa Suebsuk RN MSN*

*Instructor Nursing, Faculty of Nursing,  
Mahidol University, Bangkok,  
Thailand*

**Abstract:**

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is characterized by airflow obstruction due to a combination of damage to the airways and lung tissue. COPD is a slow progressive disease and not fully reversible. Patients usually present with symptoms of chronic cough, dyspnea, chronic sputum production, and acute exacerbation. The predominant cause of COPD is smoking. COPD is a public health problem that causes a lot of expense. Treatment and prevention practices must be made concurrently. Nurses have a significant role in COPD management by helping improve quality of life and daily activities of living such as helping patients to stop smoking, regular exercise and sufficient sleep. Nurses also play a role in prevention or exacerbation of disease through pulmonary rehabilitation and physical fitness. Educational roles, including health promotion for self-esteem, social support and general well-being, are also key areas for nursing involved in COPD.

**Keywords:** chronic obstructive pulmonary disease, nursing role, pulmonary rehabilitation

*J Nurs Sci 2011;29(2): 18-26*

# บทบาทพยาบาลกับผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง

พรรณิภา สืบสุข

Corresponding author:

พรรณิภา สืบสุข

E-mail: nspannipa@mahidol.ac.th

พรรณิภา สืบสุข RN MSN

อาจารย์ ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

## บทคัดย่อ:

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นภาวะที่ระบบทางเดินหายใจมีการอุดกั้นของทางเดินหายใจอย่างถาวร โดยสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการสูบบุหรี่ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงภายในหลอดลมหรือในเนื้อปอด ทำให้หลอดลมตีบแคบลง การดำเนินของโรคจะค่อยๆ เลวลง โดยไม่กลับคืนสู่สภาพปกติ ผู้ป่วยมีอาการไอ หายใจลำบาก หอบเหนื่อย มีเสมหะ และอาจมีอาการของโรคกำเริบหรือมีภาวะแทรกซ้อนซึ่งทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง ส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณสุขและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้น ในการสูญเสียค่าใช้จ่ายจำนวนมาก การรักษาและการป้องกันเป็นแนวทางปฏิบัติที่ต้องกระทำควบคู่กัน พยาบาลมีบทบาทเป็นผู้ช่วยเหลือผู้ป่วย ให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง แนะนำการปรับรูปแบบการดำเนินชีวิต เช่น การงดสูบบุหรี่ การออกกำลังกายและการพักผ่อนอย่างเพียงพอ นอกจากนี้พยาบาลยังมีบทบาทเป็นผู้บริหารจัดการในการวางแผนและดำเนินการช่วยเหลือผู้ป่วย และเป็นผู้ร่วมทีมสุขภาพในการดูแลผู้ป่วย รวมทั้งเฝ้าระวังเพื่อป้องกันการกำเริบของโรค การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและสมรรถภาพทางกาย ตลอดจนการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเห็นคุณค่าในตนเอง การสนับสนุนของครอบครัว เพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วย พยาบาลจะเป็นผู้ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว และส่งเสริมให้ผู้ป่วยดำเนินกิจวัตรประจำวัน ด้วยตนเองได้อย่างมีความสุข

J Nurs Sci 2011;29(2): 18-26

คำสำคัญ: ปอดอุดกั้นเรื้อรัง บทบาทพยาบาล การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด

## บทนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic obstructive pulmonary disease: COPD) เป็นสาเหตุที่สำคัญของการเสียชีวิตทั่วโลก โดยองค์การอนามัยโลกรายงานว่าปัจจุบันโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับที่ 4 ของโลก และคาดว่าจะในปี ค.ศ. 2030 โรคนี้จะเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตลำดับที่ 3<sup>1</sup> สำหรับสถิติในประเทศไทยจากการรายงานของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ ในปี 2546 พบจำนวนประชากรเสียชีวิตด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มขึ้น เป็นจำนวน 2,890 ต่อประชากรแสนคน<sup>2</sup> ซึ่งโรคดังกล่าวเกิดจากความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจที่มีการอุดกั้นของหลอดลม ทำให้เกิดการคั่งของเสมหะ มีผลให้ความต้านทานภายในหลอดลมสูงขึ้นขณะหายใจออก<sup>1</sup> ทำให้

ผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อย หายใจลำบากเนื่องจากต้องใช้แรงในการหายใจมากขึ้น สร้างความทุกข์ทรมานให้กับผู้ป่วย โดยเฉพาะในผู้ป่วยเรื้อรัง ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยจะปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ หรือปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ลดลง ซึ่งปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังคือการสูบบุหรี่ แม้ว่าปัจจุบันได้มีการรณรงค์การงดสูบบุหรี่และให้ความสำคัญถึงโทษของบุหรี่ ทั้งในภาครัฐและเอกชน รวมถึงติดตั้งเขตปลอดบุหรี่ตามสถานที่ต่างๆ แล้วก็ตาม แต่ยังคงพบว่าจำนวนผู้ป่วยจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง<sup>3</sup> รวมถึงระยะเวลาในการอยู่โรงพยาบาลนาน ค่าใช้จ่ายในการรักษาที่สูง และสูญเสียรายได้จากการที่ไม่สามารถประกอบอาชีพได้ตามปกติ ทั้งเมื่อการดำเนินโรคเลวลง ทำให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมาน ท้อแท้สิ้นหวัง

ขาดความมั่นใจในการควบคุมอาการหายใจลำบาก อาจเกิดความรู้สึกด้านลบในตนเอง เกิดความท้อแท้ ลึนหวัง สูญเสียคุณค่าในตนเอง ซึ่งผลกระทบเหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตลดลง

พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการดูแลผู้ป่วย ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในการดูแลตนเอง ให้มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เหมาะสมกับภาวะของโรค และส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับสังคมได้อย่างมีความสุข

### สาเหตุของการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง<sup>4,5</sup>

สาเหตุที่แท้จริงยังไม่ทราบแต่เชื่อว่าปัจจัยเสี่ยงที่คิดว่าน่าจะทำให้เกิด มีดังนี้

1. การสูบบุหรี่ร้อยละ 80-90 เป็นปัจจัยเสี่ยงอันดับแรกต่อการเกิดโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในประเทศที่พัฒนาแล้วพบว่า การสูบบุหรี่เป็นสาเหตุประมาณร้อยละ 90 ในประเทศที่ด้อยพัฒนาพบว่า เป็นสาเหตุประมาณร้อยละ 80 เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยเสี่ยงสูงของการเสียชีวิต 16 ลำดับแรก พบว่าการสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่พบบ่อยเป็นลำดับ 2 รองจากความดันโลหิตสูง
2. การขาดแอลฟา 1 แอนติทริพซิน (Alpha 1 antitrypsin) จากองค์ประกอบทางพันธุกรรมซึ่งแอลฟา 1 แอนติทริพซิน เป็นโปรตีนสร้างจากตับมีค่าประมาณ 240 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ มีคุณสมบัติต้านฤทธิ์ของเอนไซม์ ซึ่งย่อยโปรตีนต่างๆ เช่น ทริพซิน คอลลาจีเนส (Trypsin Collagenase) และอีลาสเทส (Elastase) หน้าที่ของโปรตีนชนิดนี้เกี่ยวข้องกับการเกิดถุงลมโป่งพองอย่างไร่งไม่ทราบแน่ แต่เชื่อว่าโปรตีนดังกล่าวช่วยยับยั้งการทำลายเนื้อเยื่อ ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นมากเกินไปในขณะที่มีการอักเสบของหลอดลม การขาดโปรตีนชนิดนี้จึงเชื่อว่า ทำให้เกิดการทำลายของหลอดลมและผนังถุงลมมากขึ้นในขณะที่มีการอักเสบ และเกิดถุงลมปอดพองตามมา
3. มลภาวะทางอากาศ สารเคมี ฝุ่นละอองต่างๆ ที่พบบ่อยคือสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงประเภทถ่านหินในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งทำลายเยื่อหุ้มหลอดลม และหลอดลมอักเสบเรื้อรังตามมา
4. การติดเชื้อ ผู้ป่วยโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง มีการอักเสบบริเวณเยื่อหุ้มหลอดลม ทำให้เกิดแผลเป็นบริเวณเยื่อหุ้มหลอดลมและชั้นใต้เยื่อหุ้มหนาขึ้น เกิดหลอดลมตีบแคบถาวรและการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบน

5. อายุ ในคนปกติเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้น พบว่าสภาพความยืดหยุ่นของเนื้อปอดและหลอดลมลดลง เนื่องจากมีใยเยื่อเหนียวและคอลลาเจน (Elastic & Collagen Fiber) ที่จะช่วยให้หลอดลมฝอยไม่แฟบขณะหายใจออกทำหน้าที่น้อยลง ทำให้ปอดเสียหน้าที่ เกิดการแลกเปลี่ยนก๊าซได้ลดลง

### กลไกและพยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง<sup>4,6,7,8</sup>

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจที่มีการอุดกั้นของทางเดินหายใจอย่างถาวรโดยมีพยาธิสภาพแบบไม่กลับคืนสู่ภาวะปกติ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงภายในหลอดลมหรือในเนื้อปอด ทำให้หลอดลมตีบแคบลง การดำเนินของโรคจะค่อยๆ เลวลง มีผลให้อัตราการไหลของอากาศขณะหายใจออกจะช้าลงและลำบากกว่าหายใจเข้า<sup>6</sup>

กลไกการเกิดโรคเริ่มจากการสูดดมหายใจที่มีอนุภาคหรือก๊าซพิษเป็นประจำ ซึ่งมีสารอนุมูลอิสระ (oxidant) ต่างๆ มากมาย ที่กระตุ้นให้มีการเพิ่มจำนวนของ neutrophil และ alveolar macrophage เซลล์ที่เกี่ยวกับการอักเสบเหล่านี้และ alveolar epithelial cell เมื่อถูกกระตุ้นจึงสร้างและหลั่งสารอนุมูลอิสระมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ อนุภาคและก๊าซพิษเหล่านี้ยังทำลายสารต้านอนุมูลอิสระ (anti-oxidant) ที่ร่างกายมีไว้ป้องกันการทำลายเนื้อปอดและผนังหลอดลมอีกด้วย จนเหลือปริมาณน้อยไม่สมดุลที่จะต่อต้านสารอนุมูลอิสระที่มีปริมาณมหาศาล ขบวนการดังกล่าวทำให้ผนังหลอดลมขนาดเล็ก และผนังถุงลมที่อยู่รายรอบเกิดการอักเสบ และถูกทำลายแบบค่อยเป็นค่อยไปอย่างต่อเนื่อง เกิดการตีบแคบของหลอดลม ขณะเดียวกันการอักเสบและการทำลายผนังถุงลมที่ดำเนินอย่างต่อเนื่องทำให้ปอดเสียความยืดหยุ่น ทำให้ช่องทางเดินอากาศของแขนงหลอดลมต่างๆ แคบลง เพราะไม่มีแรงถ่างพองให้ถุงลมคงสภาพเปิด<sup>4</sup> เกิดอากาศคั่งค้างอยู่ในปอดขณะหายใจออกเมื่อมีอากาศคั่งค้างเป็นเวลานานทำให้การเคลื่อนไหวของปอดและผนังทรวงอกลดลง ส่งผลให้กล้ามเนื้อช่วยหายใจมีความแข็งแรงลดลง ผู้ป่วยจึงมีอาการหอบเหนื่อย ทำให้ไอร่วมกับมีเสมหะ เมื่อการดำเนินของโรครุนแรงผู้ป่วยจะมีอาการหายใจลำบาก ต้องออกแรงมากในการหายใจ โดยเฉพาะช่วงการหายใจออก ต้องใช้กล้ามเนื้ออื่นๆ มาใช้ในการหายใจ ผู้ป่วยจะมีอาการหายใจลำบากมากขึ้นและบ่อยครั้งขึ้น มีผลต่อขีดจำกัดความสามารถในการทำกิจกรรมตามมา<sup>7</sup>

## การวินิจฉัยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

การตรวจสไปโรเมตรี<sup>8</sup> มีความจำเป็นในการวินิจฉัยโรคและจัดลำดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นการตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary function testing) โดยวัดปริมาตรของอากาศที่หายใจออกอย่างรวดเร็วและแรงอย่างเต็มที่ หลังจากหายใจเข้าอย่างเต็มที่ (Forced vital capacity หรือ FVC) จะมีค่าลดลง (ค่า FVC ปกติประมาณ 4.8 ลิตร) ปริมาตรอากาศที่สามารถหายใจออกโดยเร็วและแรงในเวลา 1 วินาที (Forced expiratory volume ใน 1 วินาที หรือ FEV1) ลดลง (ค่า FEV1 ปกติ

ประมาณ 3-3.5 ลิตร)<sup>8</sup> โดยค่า FEV1/FVC ภายหลังให้ยาขยายหลอดลมมีค่าน้อยกว่าร้อยละ 70 ร่วมกับปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวข้างต้น<sup>9</sup> นอกจากนี้สมาคมโรคปอดแห่งอเมริกามีการแบ่งระดับความรุนแรงของโรคโดยใช้ความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยเป็นเกณฑ์<sup>8</sup>

### สรุปอาการแสดงทางคลินิก

**ความสามารถในการทำกิจกรรมตามระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและสมรรถภาพปอดดังต่อไปนี้**

ระดับความรุนแรงและสมรรถภาพปอด	อาการแสดงทางคลินิก	ความสามารถในการทำกิจกรรม
<b>ระดับที่ 1: Mild</b> FEV <sub>1</sub> > 80% ของค่ามาตรฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีอาการหอบเหนื่อย</li> <li>- ไม่มีอาการกำเริบของโรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้ตามปกติ แต่มีอาการขณะทำงานหนัก</li> </ul>
<b>ระดับที่ 2: Moderate</b> FEV <sub>1</sub> = 50-80% ของค่ามาตรฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีอาการเหนื่อยเล็กน้อยและ/หรือ มีเสียงวี๊ด (wheeze) ไอและ/หรือ มีเสมหะ</li> <li>- มีอาการกำเริบของโรคไม่รุนแรง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำกิจวัตรประจำวันได้ (Activities of daily living) หรืออาจมีเหนื่อยบ้างเวลาทำกิจวัตรประจำวันบางอย่าง เช่น แต่งตัว หรืออาบน้ำ สามารถเดินบนพื้นราบได้ แต่อาจมีอาการเหนื่อยเวลาขึ้นทางชันหรือบันได ยังคงประกอบอาชีพได้ถ้าไม่ต้องออกแรงมากนัก</li> </ul>
<b>ระดับที่ 3 : Severe</b> FEV <sub>1</sub> = 30-50% ของค่ามาตรฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีอาการหายใจเหนื่อยหอบจนรบกวนกิจวัตรประจำวัน</li> <li>- มีอาการกำเริบของโรครุนแรงมากและบ่อย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำกิจวัตรประจำวันได้ (Activities of daily living) ได้ลดลง อยู่เฉยๆ ไม่เหนื่อย แต่เมื่อมีการออกแรงจะมีอาการเหนื่อย</li> </ul>
<b>ระดับที่ 4 : Very severe</b> FEV <sub>1</sub> < 30% ของค่ามาตรฐาน หรือ FEV <sub>1</sub> < 50 ของค่า	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีอาการหายใจเหนื่อยหอบจนรบกวนกิจวัตรประจำวัน</li> <li>- มีอาการกำเริบของโรครุนแรงมากและบ่อย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องอยู่แต่ในเตียง หรือเก้าอี้ กิจวัตรประจำวันต้องมีคนช่วย</li> </ul>

## การรักษาและการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง<sup>5,9</sup>

ในปัจจุบันยังไม่มีวิธีใดที่สามารถรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังให้หายขาด การรักษาจึงเป็นเพียงการประคับประคองแก้ไขตามอาการผู้ป่วย โดยมีจุดมุ่งหมายของการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ดังนี้

1. บรรเทาอาการของโรคให้ลดน้อยลง เช่น การให้ยาขยายหลอดลม การให้ออกซิเจนเมื่อมีอาการหอบเหนื่อยหายใจลำบาก ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับออกซิเจนในขนาดที่เหมาะสม เนื่องจากการให้ออกซิเจนที่มากเกินไป ผู้ป่วยจะเสี่ยงต่อการเกิดคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง ทำให้ร่างกายมีสภาพเป็นกรดจากการหายใจ ซึ่งไปลดการกระตุ้นการหายใจทำให้

ผู้ป่วยหายใจเบาดิ่งและช้าลง<sup>10</sup> ผู้ป่วยจะตอบสนองต่อการได้รับออกซิเจนในขนาดที่เหมาะสม โดยเริ่มให้ออกซิเจนแคนนูลา 1-2 ลิตร/นาที ซึ่งอาจเพิ่มระดับออกซิเจนในเลือดแดงได้ประมาณ 50-60 มิลลิเมตรปรอท โดยผู้ป่วยรู้สึกตัวดี พูดคุยรู้เรื่อง นอกจากนี้ มีการศึกษาพบว่า การให้ออกซิเจนต่ำๆ ขณะออกกำลังกายช่วยทำให้ผู้ป่วยทนต่อการออกกำลังกายได้ดีขึ้น สำหรับการให้ยารักษาบรรเทาอาการของโรคที่สำคัญ มีดังนี้<sup>8</sup>

1) ยากลุ่ม B2 agonist ออกฤทธิ์ที่ B2 receptor ของกล้ามเนื้อเรียบของหลอดลม ซึ่งมีทั้งส่วนกลางและส่วนปลาย มีทั้งชนิดกิน ฉีดและชนิดสูด ซึ่งควรเลือกใช้

ชนิดสูดเป็นลำดับแรก เนื่องจากมีประสิทธิภาพสูง ใช้ปริมาณยาจำนวนน้อย และอาการข้างเคียงน้อยกว่ายาชนิดกินและฉีดมาก ยาในกลุ่มนี้สามารถแบ่งเป็นกลุ่มย่อยตามความเร็วและระยะเวลาของการออกฤทธิ์ เช่น salbutamol, formoterol เป็นต้น

2) ยาในกลุ่ม anticholinergic ยาในกลุ่มนี้มีเฉพาะชนิดสูดดม แบ่งเป็นกลุ่มย่อยตามระยะเวลาการออกฤทธิ์ ชนิดที่ออกฤทธิ์สั้น เช่น ipratropium bromide ออกฤทธิ์เร็วประมาณ 3-5 นาที ชนิดที่ออกฤทธิ์นาน คือ tiotropium bromide

3) ยาในกลุ่ม corticosteroid จากผลการศึกษาพบว่า ไม่ได้ช่วยลดอัตราการเสื่อมของสมรรถภาพปอด แต่ช่วยลดอัตราการเกิดภาวะโรคกำเริบในผู้ป่วยที่เป็นขั้นปานกลางถึงรุนแรง

2. ป้องกันการกำเริบของโรค โดยเฉพาะปัจจัยชักนำ เช่น การสูบบุหรี่ การติดเชื้อ การปฏิบัติตนไม่ถูกต้อง เป็นต้น ล้วนส่งผลกระทบต่ออาการกำเริบของโรคได้ง่าย การรักษาจำเป็นต้องลดปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว รวมถึงการปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับสภาวะของโรค

3. คงสมรรถภาพการทำงานของปอดไว้หรือให้เสื่อมลงช้าที่สุด ในปัจจุบันโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังยังไม่มีวิธีใดที่สามารถรักษาให้หายขาดได้ การรักษาที่สำคัญคือ ให้คำแนะนำให้การเลิกสูบบุหรี่ เพื่อหยุดยั้ง หรือชะลอพยาธิสภาพที่เหลืออยู่ให้ทำหน้าที่ต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการดำเนินของโรคไม่ดำเนินต่อไปอีก หรือดำเนินไปอย่างรวดเร็ว

4. ช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่มีความรู้สึกว่าคุณภาพชีวิตลดลง เพราะมีอาการเหนื่อยง่าย ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง ทำให้กิจกรรมทางกายถูกจำกัดลง อาการที่พบเช่น นอนไม่หลับ รู้สึกหมดหวัง หดที่พึ่ง เป็นต้น ทำให้คุณภาพชีวิตลดลง การรักษาจึงเป็นการประคับประคองแก้ไขตามสภาพที่เกิดขึ้น รวมถึงการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีกำลังใจ และผู้ป่วยสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพและสามารถพึ่งตนเองได้มากที่สุด

### บทบาทพยาบาลและแนวทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ในการรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังนั้น ส่วนใหญ่มุ่งรักษาตามอาการ ยกเว้นในบางครั้งที่ผู้ป่วยมีอาการของ

โรคกำเริบทำให้จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล สำหรับการรักษาตามอาการนั้น นอกเหนือจากการที่ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาด้วยยาขยายหลอดลม ยาปฏิชีวนะ การให้ออกซิเจนเพื่อรักษาอาการกำเริบหรืออาการหายใจล้มเหลวแล้ว พยาบาลยังมีบทบาทที่สำคัญ คือ เป็นผู้ช่วยเหลือและให้การพยาบาล (Care provider) โดยวางแผนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยระยะยาว รวมถึงการดูแลต่อที่บ้าน เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวที่บ้านและสามารถดำเนินกิจวัตรประจำวันได้อย่างปกติ ทั้งนี้ครอบครัวควรมีส่วนสำคัญในการมีส่วนร่วมในการดูแลและช่วยฟื้นฟูสมรรถภาพทางกาย เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

### ประเด็นปัญหาที่พบบ่อยในผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังและแนวทางการพยาบาล พอสรุปได้ดังนี้

1. ผู้ป่วยอาจมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันลดลง เนื่องจากผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรังมักมีอาการเหนื่อยง่ายจากภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง ซึ่งเกิดจากการที่ร่างกายไม่สามารถปรับสมดุลภาวะความเป็นกรดที่เกิดจากการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ได้ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก<sup>9</sup> ในผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงมากขึ้นนั้นสาเหตุของโรคมักเกิดจากการที่ผู้ป่วยมีแบบแผนการหายใจที่ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภายในปอด ทำให้ปอดมีการแลกเปลี่ยนก๊าซบกพร่อง ด้วยเหตุนี้ผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องออกแรงมากในการหายใจเข้าและออก เมื่อผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมเพิ่มมากขึ้นจึงมีอาการเหนื่อยง่าย ประสิทธิภาพในการเคลื่อนไหวร่างกายและการออกกำลังกายลดลงและเป็นสาเหตุของการจำกัดกิจกรรมของตนเองของผู้ป่วย โดยที่ผู้ป่วยอาจไม่เข้าใจถึงประโยชน์ที่แท้จริงของการออกกำลังกาย ซึ่งสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารหายใจและลดภาวะอาการเหนื่อยง่ายของผู้ป่วย

#### แนวทางการพยาบาล

สำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีความรุนแรงของโรคในระดับ 3 ถึง 4 นั้น ส่วนใหญ่พบว่าผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยง่ายและมีความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง<sup>11</sup> พยาบาลจึงต้องใช้บทบาทเป็นผู้สร้างเสริมพลังอำนาจ (Empowering) ให้ผู้ป่วยมีกำลังใจในการทำกิจกรรม เพิ่มความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ป่วย เช่น เมื่อผู้ป่วยทำกิจกรรมต่างๆ ได้ พยาบาลควรกล่าวคำชมเชยและให้กำลังใจเพื่อให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้พยาบาลยังมีบทบาทเป็นผู้ให้ความรู้ (Educator) ฝึกทักษะ (Coaching) เป็น

ที่เลี้ยงในการปฏิบัติกิจกรรม (Mentoring) โดยเฉพาะการฟื้นฟูสภาพบุคคล พยาบาลอาจเป็นผู้นำในการทำกิจกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดเพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติตาม และเมื่อผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง พยาบาลจึงเปลี่ยนบทบาทเป็นเพียงที่เลี้ยงในการทำกิจกรรม เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในตัวเองมากขึ้น ทั้งนี้โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมได้เพิ่มมากขึ้น และใช้ระยะเวลาในการทำกิจกรรมได้นานยิ่งขึ้น นอกจากนี้พบว่าเมื่ออัตราการหายใจและอัตราการเต้นของชีพจรลดลง สามารถควบคุมอาการของโรคได้ดีขึ้น และการเกิดอาการหายใจลำบากลดลง ทั้งนี้โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดควรทำอย่างสม่ำเสมอ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 12 สัปดาห์ จะช่วยเพิ่มความแข็งแรงในส่วนของกล้ามเนื้อที่ควบคุมระบบการหายใจและมีความทนทานได้การออกกำลังกายได้เพิ่มขึ้น<sup>11,12,13,14</sup>

2. ผู้ป่วยอาจขาดความรู้และปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยาไม่ถูกต้อง เนื่องจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำเป็นต้องใช้ยาหลายชนิดร่วมกันในการรักษา โดยเฉพาะขยายหลอดลมชนิดพ่น เพื่อแก้ไขภาวะหดรัดเกร็งของหลอดลม เนื่องจากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ทำให้เกิดการหลงลืมรับประทานยาได้ง่าย ประกอบกับผู้ป่วยบางรายอยู่คนเดียว ขาดคนใกล้ชิดดูแล ส่งผลให้รับประทานยาไม่ตรงตามขนาด เวลาและขาดการรับประทานอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีวิธีการพ่นยาขยายหลอดลมที่ไม่ถูกต้อง<sup>15</sup> ทำให้ประสิทธิภาพการออกฤทธิ์ของยาและผลลัพธ์ในการรักษาไม่ดีเท่าที่ควร

#### แนวทางการพยาบาล

1) พยาบาลควรมีบทบาทเป็นผู้ให้ความรู้ (Educator) โดยให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาทั้งชนิดกินและชนิดพ่นแก่ทั้งผู้ป่วยเองและครอบครัว โดยเฉพาะวิธีการพ่นยา เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถใช้ยาชนิดพ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) พยาบาลควรมีบทบาทเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ ให้สอดคล้องกับองค์ความรู้ทางการพยาบาล เช่น การแนะนำญาติในการจัดยาให้ผู้ป่วย โดยใช้นวัตกรรมปฏิทินยา กล่าวคือ การจัดยารับประทานให้แก่ผู้ป่วยโดยการใส่ซองยาที่ปิดมิดชิด พร้อมเขียนเวลารับประทานยาแสดงไว้ที่ปฏิทินตามช่องวันในปฏิทินอย่างชัดเจน ให้ผู้ป่วยสามารถหยิบได้ง่าย โดยเฉพาะในรายที่ผู้ป่วยมีอาการหลงลืม เป็นต้น

3. ผู้ป่วยอาจมีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์และสังคม

ผู้ป่วยต้องเผชิญกับปัญหาของโรค ซึ่งในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการของโรคค่อยๆ เลวลง จะทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลงตามไปด้วย ผู้ป่วยไม่สามารถเผชิญกับปัญหาต่างๆ ได้ เกิดความวิตกกังวล กลัว เครียด ท้อแท้ สิ้นหวัง บางครั้งการเปลี่ยนแปลงของบทบาทของตนต่อครอบครัว การรู้สึกเป็นภาระของครอบครัวทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าน้อยลง<sup>16</sup>

#### แนวทางการพยาบาล

1) พยาบาลควรมีบทบาทเป็นผู้สร้างเสริมพลังอำนาจ (Empowering) ให้ผู้ป่วยโดยคอยให้กำลังใจ สร้างความมั่นใจให้ผู้ป่วย มิให้ผู้ป่วยรู้สึกโดดเดี่ยว ให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าตนเองมีความสำคัญต่อครอบครัว พร้อมทั้งแนะนำครอบครัวให้มีส่วนร่วมในการดูแลและให้กำลังใจผู้ป่วย

2) พยาบาลควรมีบทบาทเป็นผู้ให้คำปรึกษา (Consultation) ในการดูแลกลุ่มเป้าหมาย ที่มีปัญหาต่างๆ เพื่อให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวล สามารถเผชิญปัญหา และรวมหาแนวทางแก้ไขปัญหาต่างๆ

4. ผู้ป่วยอาจมีแบบแผนการนอนหลับเปลี่ยนแปลงเนื่องจากอาการหายใจลำบากที่เกิดขึ้น การรับประทานยาบางชนิดที่ออกฤทธิ์กระตุ้นประสาท ความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรค ทำให้ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับ หรือนอนหลับไม่สนิท

#### แนวทางการพยาบาล

พยาบาลควรมีบทบาทเป็นผู้พัฒนา จัดการ และกำกับระบบการดูแลกลุ่มเป้าหมาย (Manager) โดยการประเมินแบบแผนการนอนหลับ เพื่อวางแผนควบคุมปัจจัยที่รบกวนการนอนให้กับผู้ป่วย จัดระบบการดูแลผู้ป่วยในการลดสิ่งกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อม เช่น เสียงรบกวน บรรยากาศในการนอนหลับ ตลอดจนแนะนำการจัดการควบคุมอาการหายใจลำบาก เช่น การใช้เทคนิคพ่นคลาย การนั่งสมาธิ เป็นต้น

5. ผู้ป่วยอาจขาดการสนับสนุนของครอบครัว เมื่อผู้ป่วยมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง ความต้องการพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น การสนับสนุนของครอบครัวจึงมีส่วนสำคัญต่อการช่วยเหลือในการทำกิจกรรมต่างๆ การให้คำแนะนำ ข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนการประคับประคองให้กำลังใจผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุข

#### แนวทางการพยาบาล

1) พยาบาลควรมีบทบาทเป็นผู้ให้ความรู้ (Educator) โดยให้ความรู้แก่ครอบครัวผู้ป่วยในการส่งเสริมการดูแลผู้ป่วย เช่น การจัดอาหารและการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค ผู้ป่วยควรรับประทานอาหารคราวละน้อยๆ แต่มีจำนวนครั้งที่ถี่ขึ้น โดยเฉพาะในรายที่เกิดอาการแน่นท้อง

หลังการรับประทานอาหาร และผู้ป่วยควรได้รับคำแนะนำให้รับประทานอาหารที่มีวิตามินซี (ผัก ผลไม้สด) และวิตามินดี (น้ำมันพืช เช่น น้ำมันถั่วเหลือง) ซีลีเนียม (อาหารทะเล พวกลา) เนื่องจากมีสารต่อต้านอนุมูลอิสระ (Antioxidants) ซึ่งมีส่วนช่วยในการป้องกันและต่อต้านการถูกทำลายของเนื้อเยื่อปอดจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง<sup>10, 16</sup>

2) พยาบาลควรมีบทบาทเป็นผู้ประสานงาน (Collaborator) โดยประสานงานกับครอบครัวผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพ ในการร่วมวางแผนให้การรักษาพยาบาล รวมถึงการวางแผนจำหน่าย และการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องเมื่อกลับบ้าน ทั้งนี้ผู้ป่วยและครอบครัว มีการตั้งเป้าหมายในการจัดกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดร่วมกับผู้ป่วย ช่วยเหลือกิจวัตรประจำวัน เมื่อผู้ป่วยต้องการความช่วยเหลือ และให้ความสำคัญแก่ผู้ป่วยโดยรู้สึกว่าคุณเองยังมีความสำคัญต่อครอบครัวและเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัว

ดังนั้น การที่จะลดปัญหาของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ตัวผู้ป่วยเองและครอบครัวมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการดูแลส่งเสริม ให้ผู้ป่วยเองได้รับการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสมกับภาวะของโรค ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ นอกจากนี้พยาบาลและทีมสุขภาพควรมีการวางแผนจำหน่าย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ

### บทบาทพยาบาลกับการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด

ปัจจุบันนี้พบว่าการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด (Pulmonary rehabilitation) สามารถช่วยชะลอการดำเนินโรค และช่วยให้การพยากรณ์โรคดีขึ้น<sup>8,10</sup> พยาบาลจึงมีบทบาทเป็นผู้สอน และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการทำกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมพลังอำนาจในตัวผู้ป่วยให้มีกำลังใจเพื่อเพิ่มความสามารถในการหายใจ เช่น การฝึกหายใจ การเป่าปาก เป็นต้น สำหรับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด มีหลากหลายโปรแกรม ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรค ความเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ที่สำคัญๆ สรุปได้ดังนี้

#### 1. การบำบัดหลัก มีดังนี้

1.1 การไออย่างมีประสิทธิภาพ (Effective cough)<sup>11</sup> ในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพื่อช่วยให้ขับเสมหะที่ค้างค้างออกได้ดีมีการแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดดีขึ้น อาการหายใจลำบากลดลง ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้ดีขึ้น วิธีการปฏิบัติ มีดังนี้

1) ผู้ป่วยควรงั่งบนเก้าอี้ในท่าผ่อนคลาย ไม่เกร็งกล้ามเนื้อส่วนใดๆ ของร่างกายเท่าทั้งสองข้างวาง

ราบกับพื้น แขนทั้งสองข้างกอดหมอนหรือกอดอกไว้

2) หุบปากและสูดหายใจเข้าทางจมูกช้าๆ อย่างเต็มที่ กลั้นหายใจไว้ครู่หนึ่งประมาณ 2-3 วินาที

3) โน้มตัวมาข้างหน้าเล็กน้อย อ้าปากกว้างๆ แล้วไอออกมาติดต่อกันประมาณ 2-3 ครั้ง ให้เสมหะออกมา

4) พักโดยการหายใจเข้า-ออกช้าๆ เมาๆ

1.2 การฝึกหายใจแบบเป่าปาก (Pursed lip breathing)<sup>11,12,17</sup> กับการฝึกบริหารการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องและกระบังลม (Abdominal deep breathing) ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวนมากยังไม่ทราบวิธีการบริหารการหายใจที่ถูกต้อง ทำให้ไม่สามารถบรรเทาอาการหอบเหนื่อย กล้ามเนื้อบางส่วนถูกใช้มากกว่าปกติ เช่นกล้ามเนื้อหน้าท้อง กล้ามเนื้อทรงอกด้านบน เป็นต้น โดยทั้งสองเทคนิคนี้ทำควบคู่กันเพื่อประสิทธิภาพของการหายใจและทำให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนมากขึ้น วิธีการฝึกหายใจแบบเป่าปากร่วมกับการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องและกระบังลม ทำดังนี้

1) ผู้ป่วยค่อยๆ หายใจเข้าอย่างช้าๆ แล้วค่อยๆ หายใจออกจนสุด ประมาณ 2-3 ครั้ง หรือมีอัตราหายใจช้าลง

2) ให้ผู้ป่วยวางมือบริเวณหน้าท้อง สูดหายใจเข้าอย่างช้าๆ ลึกๆ ให้หน้าท้องป่องออกดันมือที่วางอยู่

3) ผู้ป่วยหายใจออกโดยเป่าลมออกทางปากช้าๆ พร้อมกับเขม่วหน้าท้องลงให้แพบทั้งนี้ผู้ป่วยควรทำซ้ำประมาณ 5-10 ครั้ง วันละ 3 ครั้ง

1.3 การออกกำลังกาย (Exercise)<sup>11</sup> ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังส่วนใหญ่ มีความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้ลดลงเนื่องจากภาวะหอบเหนื่อยง่ายและกล้ามเนื้ออ่อนแรง ซึ่งส่งผลให้สูญเสียความทนทานของกล้ามเนื้อต่อการออกกำลังกาย (Endurance) และก่อให้เกิดอาการกำเริบของโรค (Exacerbation) ได้มาก เมื่อผู้ป่วยมีความทนทานลดลงจะทำให้ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยล้ามากขึ้นไปอีก พบว่าการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม และค่อยเป็นค่อยไปตามระยะของโรค และความสามารถของผู้ป่วยแล้ว ทำให้สมรรถภาพของผู้ป่วยดีขึ้น สามารถประกอบกิจกรรมต่างๆ ได้เต็มศักยภาพ ลดความเบื่ออาหาร นอนหลับได้ดีขึ้น และอาการเหนื่อยน้อยลง กิจกรรมการออกกำลังกาย มีดังนี้

1) การออกกำลังกายกล้ามเนื้อส่วนบน (Upper extremity training)<sup>12</sup>

กล้ามเนื้อส่วนบนที่ช่วยในการหายใจได้แก่ กล้ามเนื้อสะบัก และกล้ามเนื้อบริเวณหน้า ผู้ป่วย COPD ขณะเหนื่อย

หอบ มีการใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจส่งผลให้กล้ามเนื้อดังกล่าวอ่อนแรง โดยเฉพาะเมื่อผู้ป่วยต้องการออกซิเจนเพิ่มขึ้น กล้ามเนื้อเหล่านั้นทำงานหนักและเกิดการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มขึ้น การบริหารกล้ามเนื้อแขน บ่า สะบัก จะช่วยเพิ่มกำลังและความทนทานของกล้ามเนื้อ เกิดประสิทธิภาพการทำงานดีขึ้น ลดการทำงานของหัวใจ ซึ่งเป็นผลให้ประสิทธิภาพการหายใจดีขึ้นด้วย กิจกรรมการออกกำลังกาย มีดังนี้

1.1) ปั่นจักรยานแขนที่ความเร็ว 50 รอบต่อนาที เป็นเวลา 20-30 นาที เริ่มจากไม่มีความผิด แล้วค่อยๆ เพิ่มความผิดขึ้นทีละน้อย โดยอาศัยความล้าของกล้ามเนื้อแขน (Arm fatigue) และการหอบเหนื่อย (Dyspnea) เป็นตัวบอกขีดจำกัด

1.2) การยกน้ำหนัก เริ่มจากน้ำหนักน้อยๆ ที่ผู้ป่วยยกได้ไม่หอบเหนื่อย เป็นเวลา 20-30 นาที แล้วค่อยๆ เพิ่มน้ำหนักขึ้นทีละน้อย โดยดูจากความล้าและอาการหอบเหนื่อย เช่นเดียวกัน ทั้งนี้กิจกรรมการออกกำลังกายควรดูตามความเหมาะสมกับผู้ป่วยในแต่ละราย

2) การออกกำลังกายกล้ามเนื้อส่วนล่าง (Lower extremity training)<sup>13</sup>

การออกกำลังกายกล้ามเนื้อขา เช่น การเดิน การยืน การนั่ง โดยการยืดขา การลงน้ำหนักที่ขาและเท้า การก้าวขาไปข้างหน้า ด้านข้าง การย่อขา เป็นต้น เป็นส่วนหนึ่งของการฟื้นฟูสมรรถภาพในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รวมถึงการเพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน ซึ่งพบว่า การออกกำลังกายกล้ามเนื้อขา ช่วยเพิ่มความสามารถในการเดินของผู้ป่วยดีขึ้น และความทนทานของกล้ามเนื้อขาเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระยะความรุนแรงของโรคร่วมด้วย ระยะเวลาของการออกกำลังกาย (Duration) ประมาณ 20-30 นาที ความบ่อย (Frequency) 3- 4 ครั้งต่อสัปดาห์เป็นอย่างน้อย

ตัวอย่างกิจกรรมการออกกำลังกายกล้ามเนื้อขา เช่น

- ทำก้าวย่ำเท้าเดินอยู่กับที่ ประมาณ 5-10 นาที

- ทำเขย่งปลายเท้า โดยผู้ป่วยยืนตรง เขย่งปลายเท้า

ทั้ง 2 ข้าง โดยปลายเท้าแตะพื้น สันเท้าเปิด มือ 2 ข้างทำวเอว หากผู้ป่วยมีปัญหาการทรงตัวอาจใช้ราวอุปกรณ์เสริมให้ผู้ป่วยจับ ทำค้างประมาณ 3-5 วินาทีแล้วค้างไว้

- ทำย่อขา โดยผู้ป่วยยืนตรง แขน 2 ข้างแนบลำตัว

ก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้า ย่อเข่าขวาลงเท่าที่จะทำได้ นับ 1 ถึง 5 แล้วเหยียดขาขวาตรง ก้าวเท้าซ้ายมาชิดเท้าขวา แล้วเปลี่ยนสลับก้าวเท้าขวาข้างหน้า ย่อเข่าซ้ายลง ทำสลับกัน ประมาณ 5-10 ครั้ง

3) การเพิ่มความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อหายใจ (Respiratory-muscle training and respiratory resistance training)

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ส่วนใหญ่มีกล้ามเนื้ออ่อนแรง เหนื่อยง่าย ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการออกกำลังกายได้ลดลง การออกกำลังกายกล้ามเนื้อหายใจให้มีความแข็งแรงและทนทาน จะช่วยลดความรุนแรงของการหอบเหนื่อย และส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สามารถนำไปปฏิบัติเมื่อกลับบ้านได้ โดยให้ผู้ป่วยเป่าลูกโป่งจนเต็มลูก โดยให้ผู้ป่วยหายใจเข้าช้าๆ ลึกๆ ประมาณ 2-3 ครั้งแล้วให้ผู้ป่วยออกแรงเป่าลูกโป่งจนเต็มลูก ครั้งละประมาณ 1- 2 ลูก วันละ 2 ครั้ง เข้า-เย็น

2. การบำบัดเสริม มีดังนี้

1) การให้ความรู้ความเข้าใจและแนวทางการดูแลตนเอง เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ

2) การผ่อนคลายความเครียด เช่น การทำสมาธิ ช่วยให้จิตใจสงบ ช่วยลดอัตราการเต้นของหัวใจ

จะเห็นว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในแต่ละกิจกรรมสามารถปรับให้เหมาะสมกับความสามารถของผู้ป่วยแต่ละราย ได้จากการศึกษาการฟื้นฟูสภาพปอดให้เกิดประสิทธิภาพ ควรใช้ระยะเวลาต่อเนื่องอย่างน้อยประมาณ 4 สัปดาห์ และสามารถทำต่อเนื่องได้เพื่อเพิ่มสมรรถภาพปอดและส่งเสริมความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ผู้ป่วยควรมีการติดตามผลต่อการทำงานของปอด ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของชีพจร อัตราการหายใจ และเมื่อผู้ป่วยกลับไปออกกำลังกายที่บ้าน หากมีอาการเหนื่อย อัตราการหายใจเพิ่มขึ้นให้ผู้ป่วยหยุดกิจกรรมไปก่อน และหากไม่มีอาการดังกล่าวค่อยกลับมาทำโปรแกรมกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดอีกครั้ง

สรุปการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ปัจจุบันผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มขึ้นจำนวนมาก ปัญหาที่พบบ่อยได้แก่ ความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง การใช้ยาไม่ถูกต้อง ภาวะโภชนาการไม่เหมาะสม ความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรค ขาดความรู้เรื่องการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญ เช่น การให้ความรู้และความเข้าใจแก่ผู้ป่วยและครอบครัวเกี่ยวกับการใช้ยา การรับประทานอาหาร การหยุดสูบบุหรี่ การให้ออกซิเจน และการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด สำหรับการฟื้นฟูสมรรถภาพมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการไม่เคลื่อนไหว โดยบทบาทพยาบาลในการส่งเสริมให้ผู้ป่วย

สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย โดยประเมินความระดับความรุนแรงของโรค ความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย และความต้องการของผู้ป่วยและญาติ ตลอดจนการส่งเสริมให้ครอบครัวมีส่วนร่วมช่วยในการดูแลผู้ป่วย ให้กำลังใจผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปรับกิจวัตรประจำวันได้เหมาะสมต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

1. WHO. World health statistic (cited 2009 July 10) Available from: URL: <http://www.who.int/respiratory/copd/en/>
2. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์. มาตรการตายของประชากรโรคปอดอักเสบและโรคอื่นๆ. (cited 2009 July 10) Available from: URL: <http://www.bps.ops.moph.go.th/>
3. สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีและการสื่อสาร. สถานการณ์การสูบบุหรี่ของประเทศไทย (cited 2007 January 15) Available from: URL: <http://www.NSO.go.th/>
4. ชัยชาญ โพธิรัตน์. ตำราโรคระบบการหายใจ. สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย: ห้างหุ้นส่วนจำกัดการพิมพ์; 2550.
5. Margaret Barnett. COPD: the role of the nurse. J Community Health Nurs. 2006; 20(2): 18-22.
6. Rabe Klaus F., Hurd Suzanne, Anzueto Antonio, Barnes Peter J., Buist Sonia A., Calverley Peter, et al. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: Gold executive summary. Am J Respir Crit Care Med. 2007; 176(6): 532-55.
7. พูนเกษม เจริญพันธุ์. หลอดลมอุดกั้นเรื้อรัง. ใน: สุมาลี เกียรติบุญศรี, บรรณาธิการ. การดูแลรักษาโรคระบบทางเดินหายใจในผู้ใหญ่. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรสมัย; 2547. หน้า 450-465.
8. ราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย. แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในประเทศไทย (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2548). (cited 2009 July 10) Available from: URL: [www.rehabmed.or.th/royal/rc/thai/](http://www.rehabmed.or.th/royal/rc/thai/)
9. สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย. แนวทางการวินิจฉัยและการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในประเทศไทย (2548). หน้า 1-23. (cited 2009 June 10) Available from: URL: [www.thaithoracic.or.th/](http://www.thaithoracic.or.th/)
10. สมจิต หนูเจริญกุล. การพยาบาลทางอายุรศาสตร์. ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: วี.เจ.พรินติ้ง; 2545.
11. Kyung K A, Chin P A. The effect of a pulmonary rehabilitation programme on older patients with chronic pulmonary disease. J Clin Nurs 2007; 17: 118-25.
12. กรวรรณ จันทพิมพะ, จรรยา สันตยากร, ชมนาด วรรณพรศิริ, ทวีศักดิ์ ศิริพรไพบูลย์. ผลของโปรแกรมการบำบัดทางการพยาบาลต่อสมรรถนะทางกายและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. 2550; 1(1): 57-71.
13. Santiworakul A Jarungjitaree S, Jalayondeja W, Chantarothon S, Supaibulpipat S. Effect of lower extremity exercise on muscle strength and physical capacity in COPD patients. J Med Assoc Thai. 2009; 92(4): 556-63.
14. Wilson J S, O'Neill B, Reilly J, Mac Mahon J, Bradley J M. Education in pulmonary rehabilitation: the patient's perspective. Arch Phys Med Rehabil. 2007; 88: 1704-9.
15. Bellam D, Brooker R. Chronic obstructive pulmonary disease in primary care. London: Class Publishing; 2004.
16. Chi Tao So, David W.K.Man. Development and Validation of an activities of daily living inventory for the rehabilitation of patient with chronic obstructive pulmonary disease. Proc AMIA. Annu Fall Symp 2008; 28(4): 149-59
17. Kyung Kim Ae; Chin, Patricia A. The effect of a pulmonary rehabilitation programme on older patients with chronic pulmonary disease. J Clin Nurs. 2008; 17(1): 118-25.