

- แนวทางเวชปฏิบัติ  
เรื่องโรคבודุดกัันเรื้อรัง

สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย



### คำนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic obstructive pulmonary disease, COPD) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญปัญหาหนึ่งของประเทศไทย ซึ่งก่อให้เกิดความสูญเสียทรัพยากรทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างสูง แนวทางเวชปฏิบัตินี้สรุปมาจากแนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในประเทศไทย ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2548 ของสมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางอ้างอิงในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่เข้าใจง่ายและปฏิบัติได้อย่างทันที่ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการบริการและการรักษาผู้ป่วยสำหรับแพทย์เวชปฏิบัติไป

### คำแนะนำ (Recommendations)

#### การวินิจฉัยโรค

- ผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อยเรื้อรังและเป็นมากขึ้นเรื่อยๆ และ/หรือ ไอเรื้อรัง มีเสมหะโดยเฉพาะในช่วงเช้า โดยมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่สำคัญคือการสูบบุหรี่ อาการอื่นที่พบได้ คือ แน่นหน้าอก หรือหายใจมีเสียงหวีด
- การตรวจร่างกายในระยะแรกอาจไม่พบความผิดปกติ ระยะหลังอาจตรวจพบลักษณะของ airflow limitation และ air trapping ระยะท้ายอาจตรวจพบอาการแสดงของหัวใจด้านขวาล้มเหลว
- ภาพรังสีทรวงอกมีประโยชน์น้อยสำหรับการวินิจฉัย แต่ช่วยในการแยกโรคอื่น
- การตรวจสมรรถภาพปอดในสถานที่ที่ทำการตรวจได้ มีความจำเป็นในการวินิจฉัยโรคและจัดลำดับความรุนแรง โดยการวินิจฉัยโรคจะพบลักษณะของ airflow limitation คือ ค่า FEV<sub>1</sub>/ FVC จะน้อยกว่าร้อยละ 70 และใช้ในการแบ่งความรุนแรงเป็น 4 ระดับตามค่า FEV<sub>1</sub> หลังให้ยาขยายหลอดลม ดังนี้
  1. Mild COPD FEV<sub>1</sub> ≥ 80% ของค่ามาตรฐาน ไม่มีอาการหอบเหนื่อย ไม่มี exacerbation
  2. Moderate COPD FEV<sub>1</sub> ระหว่าง 50 - 79 % ของค่ามาตรฐาน มีอาการหอบเหนื่อยเล็กน้อย มี exacerbation ไม่รุนแรง
  3. Severe COPD FEV<sub>1</sub> ระหว่าง 30 - 49% ของค่ามาตรฐาน มีอาการหอบเหนื่อยจนรบกวนกิจวัตรประจำวัน มี exacerbation รุนแรงมาก
  4. Very severe COPD FEV<sub>1</sub> < 30% ของค่ามาตรฐาน มีอาการหอบเหนื่อยตลอดเวลา มี exacerbation รุนแรงมากและบ่อย

#### การรักษาขณะที่โรคสงบ

ระดับที่ 4 : Very severe	
<b>อาการทางคลินิก</b> - มีอาการหอบเหนื่อยตลอดเวลา - มี exacerbation รุนแรงมากและบ่อย <b>สมรรถภาพปอด</b> - FEV <sub>1</sub> < 30% ของค่ามาตรฐาน	<b>การรักษา</b> - เช่นเดียวกับระดับที่ 3 - พิจารณาการรักษาด้วยออกซิเจนระยะยาวในกรณีมีข้อบ่งชี้ - การผ่าตัดรักษา



ระดับที่ 3 : Severe	
<b>อาการทางคลินิก</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีอาการหอบเหนื่อยจนรบกวนกิจวัตรประจำวัน</li> <li>- มี exacerbation รุนแรงมาก สมรรถภาพปอด</li> <li>- FEV<sub>1</sub> ระหว่าง 30 - 49% ของค่ามาตรฐาน</li> </ul>	<b>การรักษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เช่นเดียวกับระดับที่ 2</li> <li>- คอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูด (budesonide 800-1,600 g ต่อวัน หรือ fluticasone 500-1,000 g ต่อวัน) ถ้ามีการกำเริบของโรค <math>\geq 2</math> ครั้ง ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา หรือ มีอาการกำเริบรุนแรงมากจนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล</li> <li>- ถ้ายังควบคุมอาการได้ไม่ดี อาจพิจารณาใช้ยาขยายหลอดลมหลายกลุ่มร่วมกัน</li> </ul>
ระดับที่ 2 : Moderate	
<b>อาการทางคลินิก</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีอาการหอบเหนื่อยเล็กน้อย</li> <li>- มี exacerbation ไม่รุนแรง สมรรถภาพปอด</li> <li>- FEV<sub>1</sub> ระหว่าง 50 - 79 % ของค่ามาตรฐาน</li> </ul>	<b>การรักษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ยาขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์สั้นตามเวลา + sustained-release theophylline</li> <li>หรือ</li> <li>- ยาขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวตามเวลา</li> </ul>
ระดับที่ 1 : Mild	
<b>อาการทางคลินิก</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีอาการหอบเหนื่อย</li> <li>- ไม่มี exacerbation สมรรถภาพปอด</li> <li>- FEV<sub>1</sub> <math>\geq 80%</math> ของค่ามาตรฐาน</li> </ul>	<b>การรักษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ยาขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์สั้นตามอาการ</li> </ul>

**หมายเหตุ**

1. ผู้ป่วยในทุกะดับ ต้องแนะนำให้หยุดบุหรี่โดยเด็ดขาด และ แนะนำให้วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ปีละ 1 ครั้ง
2. ในระดับ 3 ถ้าใช้ยาผสมในหลอดเดียวกันระหว่างคอร์ติโคสเตียรอยด์กับ  $\beta_2$  agonist ชนิดสูดออกฤทธิ์ยาว สามารถลดขนาดของยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ลงได้เป็น fluticasone 500  $\mu\text{g}$  ต่อวัน หรือ budesonide 800  $\mu\text{g}$  ต่อวัน

**การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด**

- ควรแนะนำให้ผู้ป่วยที่มีอาการทุกรายฝึกปฏิบัติ ในกรณีที่ไม่มีความขัดห้ามในการออกกำลังกาย
- การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความทนทาน (endurance exercise) ได้แก่ การเดินหรือขี่จักรยาน โดยให้ผู้ป่วยออกกำลังกายติดต่อกันอย่างน้อย 20 นาทีต่อวัน สัปดาห์ละอย่างน้อย 3 วัน



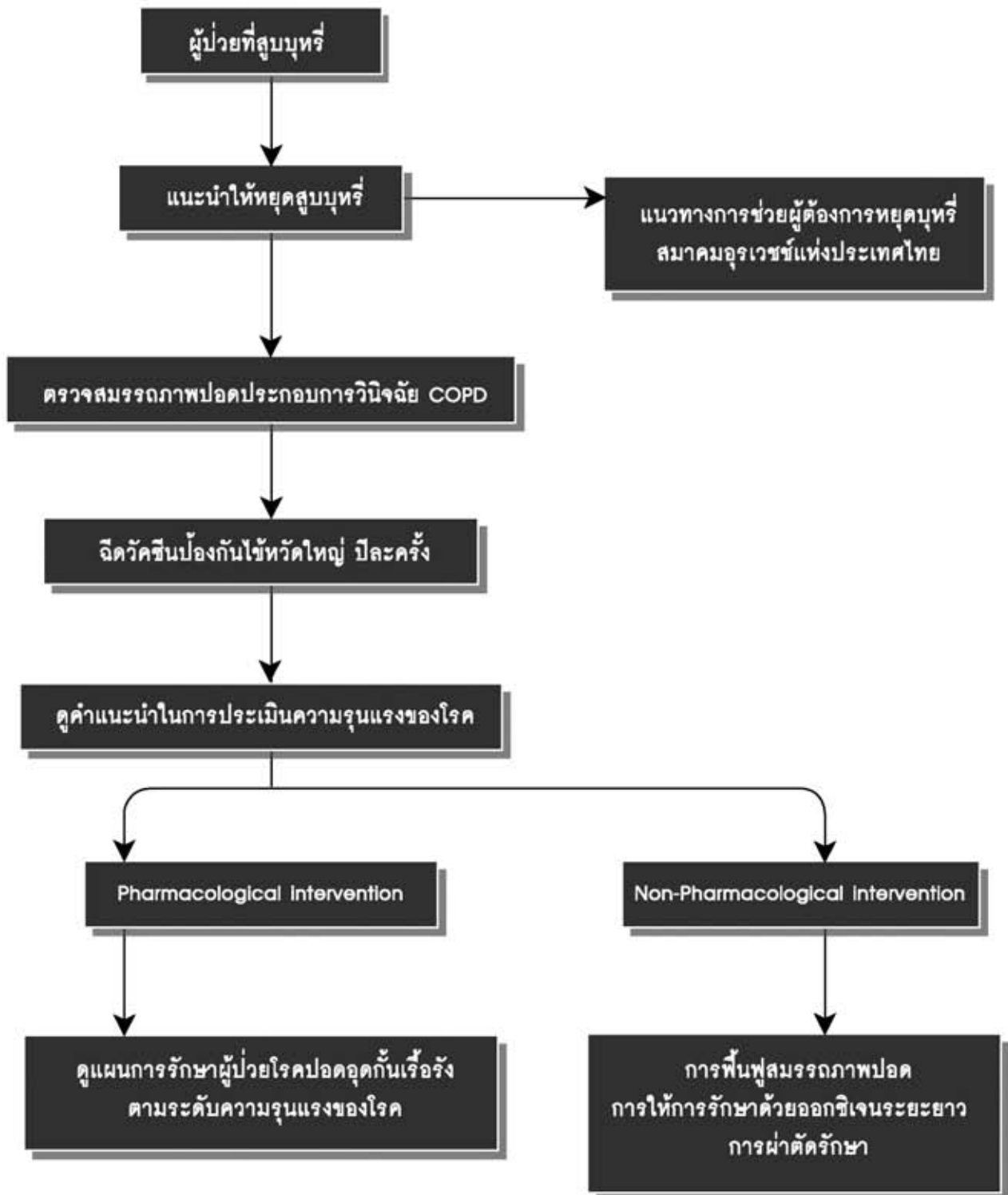
- การรักษาผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงมากในโรงพยาบาล
  1. การให้ออกซิเจนแบบควบคุม (controlled oxygen therapy) ปรับอัตราไหลของออกซิเจนเพื่อให้ได้ระดับ  $SpO_2$  หรือ  $SO_2$  90-92%
  2. ยาชวยหลอดลม ใช้  $\beta_2$ -agonist หรือ  $\beta_2$ -agonist ร่วมกับ anticholinergic โดยใช้ metered dose inhaler ผ่านทาง spacer 4-6 puff หรือ ให้ผ่านทาง nebulizer ถ้าไม่ดีขึ้นสามารถให้ซ้ำได้ทุก 20 นาทีในช่วงแรก หรือจนเกิดผลข้างเคียงคือหัวใจเต้นเร็วหรือผัดขังหระ เมื่ออาการดีขึ้นแล้วจึงยึดระยะเวลาบริหารยาให้ห่างออกเป็นให้ยาตามอาการ สำหรับการให้ aminophylline ทางหลอดเลือดดำ ผลที่ได้ไม่แน่นอน อาจพิจารณาให้ในรายที่มีอาการรุนแรงและไม่ตอบสนองต่อการรักษาอื่นๆ และจะต้องสามารถตรวจติดตามระดับยาในเลือดได้
  3. คอร์ติโคสเตียรอยด์ ให้ในรูปของยาฉีด dexamethasone 5-10 มก. หรือ hydrocortisone ขนาด 100-200 มก. เข้าหลอดเลือดดำ ทุก 6 ชั่วโมงหรือยารับประทาน prednisolone 30 มก. และเมื่อดีขึ้นแล้วจึงเปลี่ยนเป็น prednisolone รับประทาน 30-40 มก.ต่อวัน จนครบเวลารวม 10-14 วัน
  4. ยาต้านจุลชีพ พิจารณาให้ทุกราย โดยยาที่เลือกใช้ควรออกฤทธิ์ครอบคลุมเชื้อได้กว้าง เช่น Beta-lactam/beta-lactamase inhibitor, Cephalosporin หรือ Fluoroquinolone ที่ครอบคลุมเชื้อ Streptococcus sp ได้
- เกณฑ์การจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล
  1. อาการของผู้ป่วยดีขึ้น เช่น รับประทานอาหาร นอนหลับ หรือ มีกิจวัตรอื่น ได้ใกล้เคียงเดิมก่อนการกำเริบของโรค
  2. ระดับความดันโลหิต และ oxygen saturation คงที่ เป็นเวลาอย่างน้อย 24 ชั่วโมง
  3. ต้องการยาชวยหลอดลมชนิดสูดเพื่อบรรเทาอาการไม่บ่อยกว่าทุก 4 ชั่วโมง
  4. สามารถหยุดยาฉีดได้เป็นเวลาอย่างน้อย 24 ชั่วโมง
  5. ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลสามารถใช้อย่างถูกต้องได้อย่างถูกต้อง และรับทราบแผนการรักษาต่อเนื่อง พร้อมการนัดหมายตรวจเพื่อติดตามอาการ

## การส่งต่อ

- ขณะที่โรคสงบ
  1. ผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคระดับที่ 3 และ 4 ที่ไม่สามารถจัดหาสายสูดคอร์ติโคสเตียรอยด์ให้ผู้ป่วยได้ใช้อย่างเพียงพอ
  2. มีภาวะหรือโรคอื่นที่รุนแรงร่วมด้วย
- ขณะที่โรคกำเริบ
  1. ผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อการรักษาหรือมีลักษณะทางคลินิกเลวลงแม้ให้การรักษาเต็มที่
  2. มีขีดจำกัดในการดูแลผู้ป่วยที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ในระหว่างการส่งต่อต้องดูแลการหายใจของผู้ป่วยให้ดี ถ้าจำเป็นอาจพิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจก่อนส่งต่อผู้ป่วย
  3. มีภาวะหรือโรคอื่นที่รุนแรงร่วมด้วย

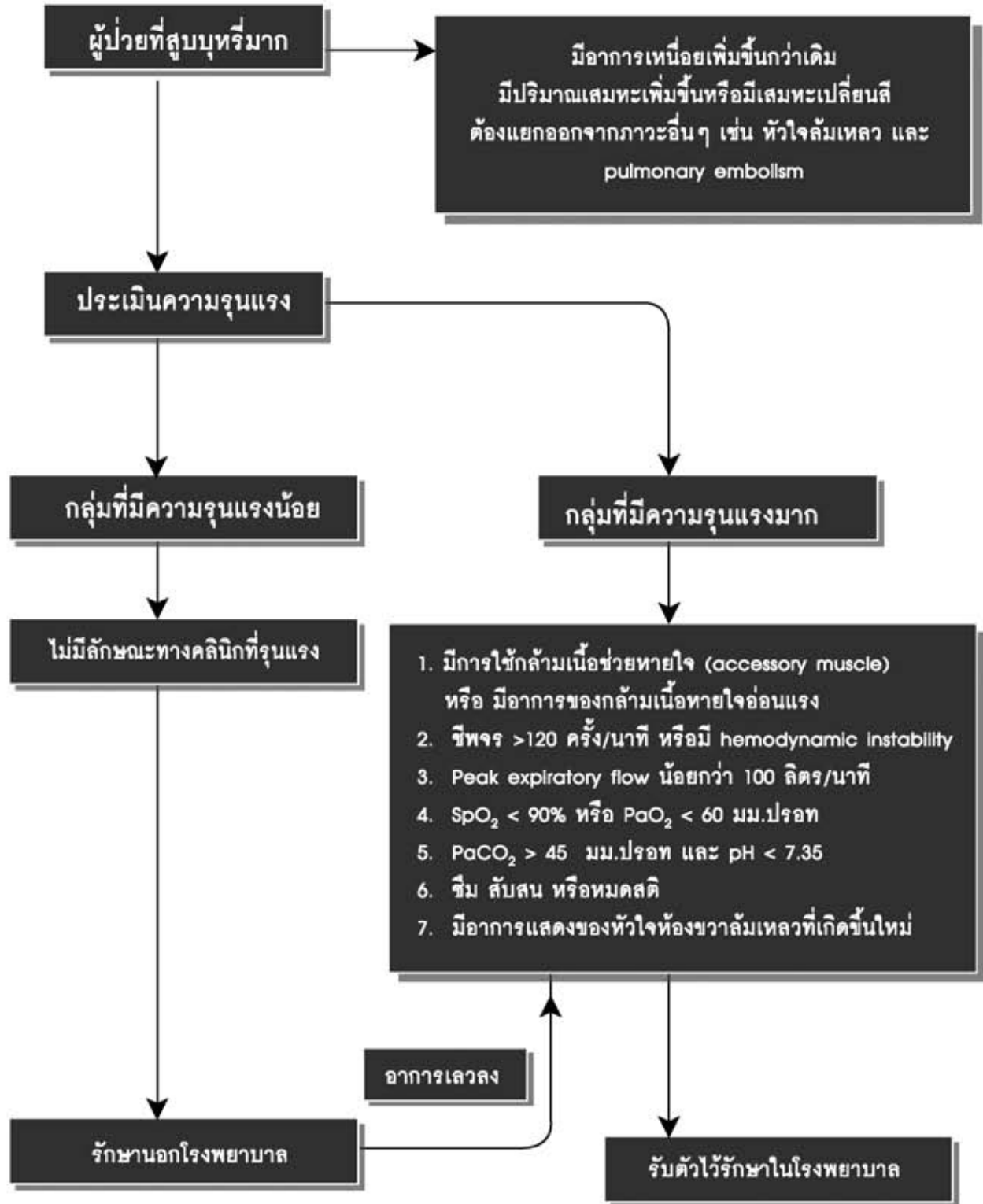


**แผนภูมิการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ขณะที่โรคสงบ**





**แผนภูมิการรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ขณะมีอาการกำเริบของโรค**





## เอกสารแนะนำอ่านเพิ่มเติม

1. National Heart, Lung and Blood Institute World Health Organization. Global Initiative for chronic obstructive lung disease. Publication No 02-3659. Bethesda, MD. National Institute of Health, National Heart, Lung and Blood Institute, 2001.
2. National Institute for Clinical Excellence. Management of chronic obstructive pulmonary disease in adults in primary and secondary care. Thorax 2004; 59 (Suppl 1):1-232.
3. American Thoracic Society/European Respiratory Society. COPD guidelines 2004. Available from: [www.ersnet.org/ers/viewer\\_copd/mainFrame/default.aspx](http://www.ersnet.org/ers/viewer_copd/mainFrame/default.aspx)