

# CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ ĐỘT CẤP BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH (COPD)

BV.NHÂN DÂN GIA ĐỊNH

## 1. ĐỊNH NGHĨA:

**Đột cấp của COPD (Acute exacerbations of COPD)** là tình trạng xấu đi của giai đoạn COPD ổn định trước đó cần phải thay đổi trong điều trị hàng ngày

## 2. CHẨN ĐOÁN

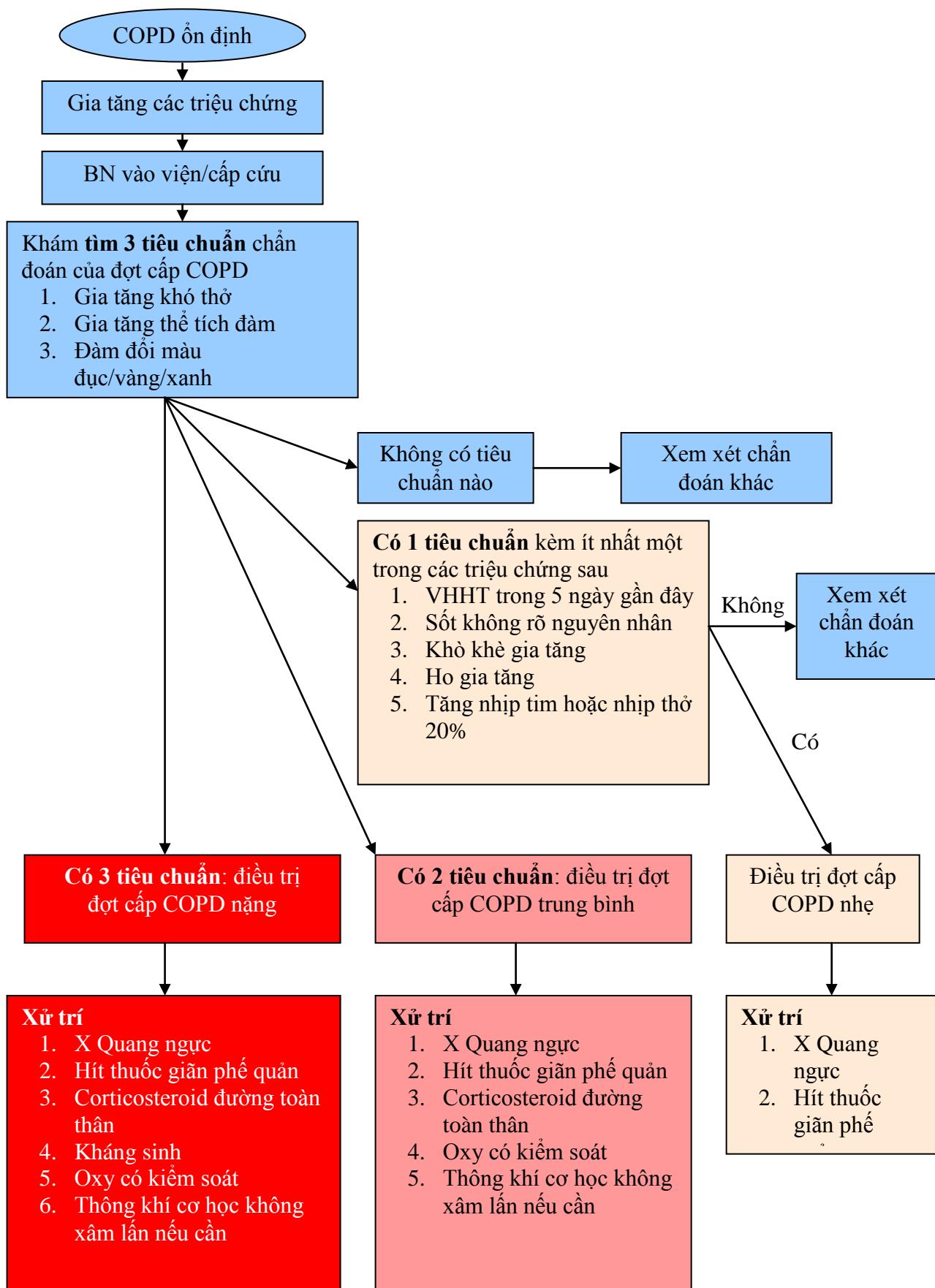
### 2.1. Lâm sàng

Bệnh sử	Các dấu hiệu toàn thân
Ba tiêu chuẩn lâm sàng để phân độ nặng: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gia tăng khó thở</li> <li>• Đàm đói màu đục, mũ</li> <li>• Tăng số lượng đàm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sốt</li> <li>• Giảm sự tỉnh táo</li> <li>• Tím tái trung ương</li> </ul>
Các dấu hiệu hô hấp	Các dấu hiệu tim mạch
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thở nhanh &gt; 24 lần/phút</li> <li>• Co kéo các cơ hô hấp phụ</li> <li>• Cử động lồng ngực nghịch lý</li> <li>• Lồng ngực căng phồng</li> <li>• Thở chát môi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tim nhanh</li> <li>• Huyết động học không ổn định</li> <li>• Suy tim phải <ul style="list-style-type: none"> <li>- tĩnh mạch cổ nổi</li> <li>- gan to, đậm theo nhịp mạch</li> <li>- phù mặt cá và vùng xương cùng</li> </ul> </li> </ul>

### 2.2. Cận lâm sàng

- Công thức máu – Cây máu khi có sốt cao, nghi có nhiễm trùng nặng
- Sinh hoá máu: chức năng thận – Ion kali: chú ý xem có hạ natri hoặc hạ kali máu – tăng đường huyết – giảm albumine máu. CRP gia tăng trong những đợt cấp nhiễm trùng
- Xét nghiệp đàm: thông thường đàm đói màu đục kèm gia tăng khó thở là có chỉ định để cho kháng sinh. Nhuộm Gram và cây đàm chỉ thực hiện khi không đáp ứng với điều trị kháng sinh ban đầu
- Khí máu động mạch: phải thực hiện trong những đợt cấp nặng
- Chức năng hô hấp (thường thực hiện khi đã qua đợt cấp): trên lâm sàng trong đợt cấp nên đo lưu lượng đỉnh (PEF)
- X Quang ngực: có ích để chẩn đoán phân biệt (suy tim trái) hoặc chẩn đoán biến chứng (tràn khí màng phổi, xẹp phổi) hoặc nghi có viêm phổi.
- Điện tâm đồ: xem có P phế, phì đại thất P, loạn nhịp tim, thiếu máu cơ tim
- Khi nghi ngờ có thuỷ tắc phổi: thử D-Dimer, xạ hình phổi thông khí/tưới máu, siêu âm Doppler chi dưới, CT scan xoắn ốc có cản quang.

### 2.3. Sơ đồ xử trí đợt cấp của COPD



## 2.4. Chỉ định nhập viện đối với đợt cấp COPD

- Các triệu chứng gia tăng rõ rệt (như xuất hiện đột ngột khó thở khi nghỉ)
- COPD mức độ nặng
- Xuất hiện những dấu hiệu lâm sàng mới (như tím tái, phù ngoại vi)
- Không đáp ứng với điều trị ban đầu tại nhà
- Có các bệnh lý nặng khác kèm
- Mới xuất hiện loạn nhịp tim
- Chẩn đoán không chắc chắn
- Tuổi cao
- Không được hỗ trợ đầy đủ tại nhà

## 2.5. Chỉ định nhập khoa săn sóc đặc biệt

- Khó thở nặng không đáp ứng với điều trị cấp cứu ban đầu
- Rối loạn tri giác: lẩn lộn, lơ mơ, hôn mê
- Giảm Oxy máu nặng hoặc kéo dài ( $\text{PaO}_2 < 50 \text{ mmHg}$ ) và/hoặc tăng thán nặng ( $\text{PaCO}_2 > 70 \text{ mm Hg}$ ), toan hô hấp nặng ( $\text{pH} < 7.30$ ) dù điều trị đầy đủ bằng oxy và thông khí áp lực dương không xâm lấn (NIPPV).

## 3. ĐIỀU TRỊ ĐỢT CẤP COPD

### 3.1. Bước I: thuốc giãn phế quản, corticosteroid đường toàn thân, kháng sinh

#### 3.1.1. Thuốc giãn phế quản:

- *Anticholinergic (ipratropium bromide)*: 2 – 4 nhát xịt qua buồng hít hoặc 1 – 2 ống phun khí dung x 4 – 6 lần/ngày
- *$\beta_2$  agonist tác dụng ngắn (salbutamol)*: 2 – 4 nhát xịt qua buồng hít hoặc 1 – 2 ống phun khí dung x 4 – 6 lần/ngày
- *Dạng phối hợp anticholinergic và  $\beta_2$  agonist tác dụng ngắn*: có thể sử dụng nếu đáp ứng kém với từng loại thuốc trên
- *Methylxanthine* có thể dùng nếu đáp ứng kém với các thuốc trên mặc dù hiệu quả còn đang bàn cãi. Nếu BN trước đây không dùng nhóm xanthine, Diaphyline (ống 240 mg) 1 ống tiêm mạch trong 30 phút (qua bơm tiêm tự động) sau đó dùng 1 – 2 ống trong 24h. Cần theo dõi sát nồng độ thuốc và các chất điện giải.

#### 3.1.2. Corticosteroid đường toàn thân: hiện nay đã có bằng chứng rõ ràng về lợi ích của corticosteroid đường toàn thân trong đợt cấp của COPD. Liều tối ưu chưa được thống nhất.

- Theo GOLD (2007): prednisone/prednisolone 30 – 40 mg/ngày x 10 ngày
- Theo Washington 32<sup>nd</sup> edition 2007, đối với đợt cấp COPD nặng có thể dùng methylprednisolone 40 – 60 mg mỗi 6 giờ

#### 3.1.3. Kháng sinh: chỉ định dùng kháng sinh khi

- Có cả 3 tiêu chuẩn của đợt cấp: đàm đỗi màu đục, gia tăng số lượng đàm và gia tăng khó thở.

- Có 2/3 tiêu chuẩn trên trong đó phải có 1 tiêu chuẩn là đàm đồi màu
- Khi BN phải thở máy (xâm lấn hoặc không xâm lấn)

### Sử dụng kháng sinh

Đợt cấp	Mầm bệnh	KS đầu tay	KS thay thế
Nhẹ, không YTNC tiên lượng xấu	H. influenzae S. pneumoniae M. catarrhalis Chlamydia pneumoniae Viruses	• Doxycycline • Trimethoprim/ Sulfamethoxazole	• $\beta$ -lactam/ úc ché $\beta$ -lactamase (Co-amoxiclav, Ampi/sulbactam) • Macrolides (Azithromycin, Clarithromycin, Roxithromycin) • Cephalosporins thế hệ 2, 3 • Ketolides (Telithromycin)
Trung bình, có YTNC tiên lượng xấu	Nhu trên + các mầm bệnh kháng thuốc như S. pneumoniae), Enterobacteriaceae (K. pneumoniae, E. coli, Proteus, Enterobacter,...)	$\beta$ -lactam/úc ché $\beta$ -lactamase (Co-amoxiclav, Ampi/sulbactam)	Fluoroquinolones (Levofloxacin, Moxifloxacin) • Cephalosporins thế hệ 2, 3 dạng chích
Nặng, có YTNC nhiễm Pseudomonas	Nhu trên + P. aeruginosa	Fluoroquinolones (Ciprofloxacin, Levofloxacin - liều cao)	Fluoroquinolones (Ciprofloxacin, Levofloxacin liều cao) hoặc • $\beta$ -lactam diệt được P.aeruginosa

- YTNC tiên lượng xấu: có bệnh lý kèm theo, COPD giai đoạn nặng, đợt cấp thường xuyên ( $> 3$  lần/năm), và dùng KS trong 3 tháng gần đây.
- YTNC nhiễm Pseudomonas: mới nhập viện, thường sử dụng KS (4 đợt trong năm qua), đợt cấp COPD nặng, phân lập được P. aeruginosa trong đợt cấp trước hoặc trong giai đoạn ổn định.
- Liều 750 mg/ngày có hiệu quả điều trị Pseudomonas
- Thời gian điều trị 7 – 10 ngày (ngoại trừ clarithromycin, azithromycin có thể chỉ cần dùng 3 – 5 ngày nếu BN có đáp ứng điều trị)

### 3.2. Bước II: sử dụng oxy có kiểm soát

Việc điều trị bằng oxy có kiểm soát là nền tảng của việc điều trị đợt cấp COPD trong bệnh viện và có hiệu quả rõ rệt đối với những bệnh nhân có giảm oxy máu. Nguyên tắc sử dụng oxy như sau:

- Khí máu động mạch bắt buộc phải thực hiện trước và sau sử dụng oxy và phải chụp X Quang ngực.
- Cho oxy với  $\text{FiO}_2$  24% - 28% qua ống sonde mũi (tốt nhất là qua mặt nạ Venturi để ổn định  $\text{FiO}_2$ ).
- Thực hiện lại khí máu động mạch sau 30 phút. Mục tiêu ban đầu là đạt được  $\text{PaO}_2 \geq 50$  mmHg mà không có giảm pH < 7,35 nhờ đó tránh được tình trạng toan hô hấp. Mục tiêu kế tiếp là liều lượng oxy điều chỉnh sao

cho  $\text{PaO}_2 > 60 \text{ mmHg}$  hoặc độ bão hòa oxy  $> 90\%$  mà không có dấu hiệu tăng  $\text{CO}_2$  máu hoặc giảm pH.

- Nếu thất bại với  $\text{FiO}_2 24\% - 28\% \rightarrow$  coi chừng có viêm phổi, thuyên tắc phổi hoặc tràn khí màng phổi.
- Cần cẩn thận vì khi tình trạng út  $\text{CO}_2$  và toan hô hấp có thể xuất hiện tiềm ẩn mà không làm thay đổi triệu chứng đáng kể. Các triệu chứng của út  $\text{CO}_2$  là các chi âm, hơi thở do giãn mạch, mạch nảy mạnh, đau run vẩy do út  $\text{CO}_2$ , ngủ gà, lơ mơ.
- Có thể dùng pulse oxymetry để theo dõi sự đáp ứng của bệnh nhân.

### **3.3. Bước III: thông khí áp lực dương không xâm lấn (NIPPV)**

**3.3.1. Tầm quan trọng:** là một tiền bộ quan trọng trong điều trị đợt cấp COPD. NIPPV giúp:

- Cải thiện thông khí
- Làm giảm  $\text{CO}_2$  máu giúp giảm toan hô hấp
- Giảm mức độ khó thở trong 4 giờ đầu
- Giảm thời gian nằm viện
- Tránh được nhu cầu thông khí cơ học xâm lấn
- Giảm tỉ lệ tử vong

**3.3.2. Tiêu chuẩn chọn lựa BN thực hiện NIPPV** có ít nhất hai trong ba triệu chứng sau

- Khó thở vừa – nặng kèm sử dụng cơ hô hấp phụ và cử động bụng nghịch lý
- Toan máu vừa – nặng ( $\text{pH } 7,25 - 7,35$ ) và tăng  $\text{PaCO}_2$  máu  $45 - 60 \text{ mmHg}$
- Nhịp thở  $> 25$  lần/phút

**3.3.3. Tiêu chuẩn loại trừ**

- Ngưng thở
- Tình trạng tim mạch không ổn định (tụt HA, loạn nhịp tim, NMCT)
- Rối loạn tri giác, BN không hợp tác
- Nguy cơ cao hít các chất tiết, đậm quá dính hoặc quá nhiều
- Mới phẫu thuật vùng mặt hoặc dạ dày – thực quản
- Chấn thương sọ mặt, dị dạng vùng mũi họng
- Quá mập phì

### **3.4. Bước IV: Thông khí cơ học xâm lấn (Invasive Mechanical Ventilation: IMV)**

*Chỉ định thông khí cơ học xâm lấn*

- NIPPV thất bại (hoặc thuộc tiêu chuẩn loại trừ)
- Khó thở nặng kèm sử dụng cơ hô hấp phụ và cử động bụng nghịch lý
- Nhịp thở  $> 35$  lần/phút

- Giảm O<sub>2</sub> máu đe doạ tính mạng (PaO<sub>2</sub> < 40 mmHg hoặc PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> < 200 mmHg)
- Toan máu nặng (pH < 7,25) và tăng thán nặng (PaCO<sub>2</sub> > 60 mmHg)
- Ngưng thở
- Rối loạn tri giác
- Có các biến chứng tim mạch (tụt HA, sốc, suy tim)
- Các biến chứng khác (rối loạn chuyển hoá, nhiễm trùng, viêm phổi, thuyên tắc phổi, chấn thương do áp lực, tràn dịch màng phổi lượng nhiều)

### **3.5. Điều trị khác**

- Bù nước và điện giải
- Dinh dưỡng đầy đủ chú ý nhất là khi bệnh nhân quá kó thở không ăn được
- Heparin trọng lượng phân tử thấp: bắt buộc dùng ở những bệnh nhân có tiền căn bị bệnh lý thuyên tắc huyết khối. Xem xét dùng ở những bệnh nhân bất động, đa hồng cầu và thiếu nước dù cho có tiền căn bị bệnh lý thuyên tắc huyết khối hay không
- Tập VLTL giúp khác đàm trong đợt cấp COPD thường không có hiệu quả mà còn làm bệnh nhân mệt hơn
- Thuốc tan đàm không được chứng minh có hiệu quả trong điều trị đợt cấp COPD

## **4. XUẤT VIỆN VÀ THEO DÕI**

### **4.1. Tiêu chuẩn xuất viện**

- Không cần dùng thuốc đồng vận β2 dạng hít quá 6 lần mỗi ngày
- Bệnh nhân có thể đi lại trong phòng (nếu trước đây đi lại được)
- Bệnh nhân có thể ăn được và ngủ không bị thức giấc thường xuyên do khó thở
- Tình trạng lâm sàng ổn định trong 12 – 24 giờ
- Khí máu động mạch ổn định trong 12 – 24 giờ
- Bệnh nhân hoặc người chăm sóc bệnh nhân hiểu đầy đủ về việc sử dụng đúng các thuốc
- Triển khai sử dụng O<sub>2</sub> tại nhà nếu có chỉ định (kiểm tra KMĐM trước xuất viện)

### **4.2. Đánh giá lại 4 – 6 tuần sau khi xuất viện**

- Khả năng đương đầu với môi trường như thường lệ
- Đo FEV<sub>1</sub>
- Đánh giá lại kỹ thuật dùng thuốc dạng hít
- Sự hiểu biết về những chế độ điều trị được khuyến cáo
- Nhu cầu sử dụng oxy lâu dài và/hoặc máy phun khí dung tại nhà (đối với BN COPD rất nặng)

## 5. TÀI LIỆU THAM KHẢO

National Heart, Lung and Blood Institute, *Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of COPD*, Bethesda, NHLBI/WHO Workshop Report, Revised 2007, NIH Publication. (<http://www.goldcopd.com>)

PJ Barnes, TT Hansel. *An Atlas of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. Parthenon Publishing 2004.

Washington Manual of Medical Therapeutics, 32nd Edition. *Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. p 265 – 274.