

# ĐỘT CẤP BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH

BS. PHẠM ĐỨC THỊNH

## I. ĐỊNH NGHĨA:

- Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD) là bệnh lý thường gặp, có thể phòng ngừa và điều trị được. Đặc trưng các triệu chứng dai dẳng và giới hạn đường thở hoặc phế nang thường do tiếp xúc với hạt và khí độc hại kèm sự phát triển bất thường của phổi, bệnh đồng mắc làm tăng tàn phế và tử vong. Đột cấp COPD là tình trạng xấu đi cấp tính triệu chứng hô hấp tăng khó thở, tăng ho khạc đàm và thay đổi màu sắc đàm.
- Nguyên nhân:
  - o Nhiễm trùng: chiếm 70-80% gồm vi khuẩn: *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis*, *Pseudomonas aeruginosa*... Hay virus: cúm, á cúm, rhinovirus, virus hợp bào hô hấp.
  - o Không do nhiễm trùng:
    - Ô nhiễm không khí (khói thuốc, tiếp xúc khói bụi nghề nghiệp, ozone...).
    - Thay đổi nhiệt độ môi trường; viêm có tăng bạch cầu ái toan; dùng thuốc điều trị không đúng, bỏ điều trị đột ngột.
    - Dùng thuốc an thần, thuốc ngủ.

## II. CHẨN ĐOÁN:

- Cần đo chức năng hô hấp FEV1/FVC < 0.7 sau test giãn phế quản chứng tỏ có giới hạn luồng khí dai dẳng để chẩn đoán xác định.[3]
- Nếu người bệnh trên 40 tuổi có bất kỳ yếu tố dưới đây, càng nhiều càng củng cố chẩn đoán bệnh [3]:
  - o Khó thở: dai dẳng, tiến triển theo thời gian, nặng lên khi gắng sức.
  - o Ho: ngắt quãng, ho khan, khò khè tái đi tái lại
  - o Khạc đàm tăng hoặc thay đổi màu sắc đàm
  - o Nhiễm khuẩn hô hấp dưới tái đi tái lại
  - o Bệnh sử có yếu tố nguy cơ
  - o Ký chủ: gen, bất thường bẩm sinh trong quá trình phát triển
    - Hút thuốc lá trên 20 gói/năm
    - Khói thuốc lá, chất đốt

- Bụi nghề nghiệp, chất hơi, khói, khí và hóa chất khác.
- Tiền sử gia đình COPD và/hoặc các yếu tố thời niên thiếu: nhẹ cân lúc sanh, nhiễm khuẩn hô hấp lúc nhỏ.

- **Tiêu chuẩn Anthonisen 1987** ở bệnh nhân có triệu chứng đợt cấp COPD

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khó thở tăng</li> <li>- Khạc đàm tăng</li> <li>- Thay đổi màu sắc của đàm, đàm mủ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mức độ nhẹ: có 1 trong số các triệu chứng và triệu chứng khác như: ho, tiếng rít, sốt, nhiễm khuẩn đường hô hấp trên 5 ngày, nhịp thở, nhịp tim tăng &gt; 20%.</li> <li>- Mức độ trung bình: có 2 trong 3 triệu chứng</li> <li>- Mức độ nặng: đủ 3 triệu chứng.</li> </ul>
---	---

- **Phân loại bệnh nhân đợt cấp COPD nhập viện theo GOLD 2020 [2]:**

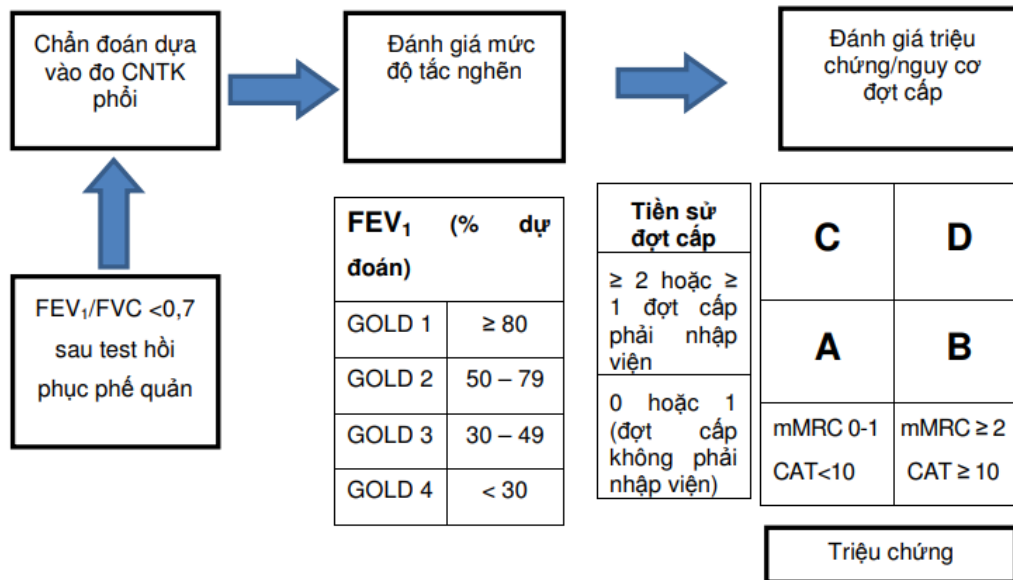
- Không có suy hô hấp: Nhịp thở: 20-30 nhịp/phút; không sử dụng các cơ hô hấp phụ; không có thay đổi về tình trạng tâm thần; hạ oxy máu được cải thiện với oxy bổ sung đưa qua mặt nạ Venturi 28-35% (FiO<sub>2</sub>); không tăng PaCO<sub>2</sub>.
- Suy hô hấp cấp tính – không đe dọa tính mạng: Nhịp thở: > 30 nhịp/phút; sử dụng các cơ hô hấp phụ; không thay đổi trạng thái tâm thần; hạ oxy máu được cải thiện với oxy bổ sung qua mặt nạ Venturi 25-30% FiO<sub>2</sub>; CO<sub>2</sub> máu, PaCO<sub>2</sub> tăng so với baseline hoặc tăng 50-60 mmHg.
- Suy hô hấp cấp tính – đe dọa đến tính mạng: Nhịp thở: > 30 nhịp/phút; sử dụng các cơ hô hấp phụ; thay đổi cấp tính trạng thái tâm thần; thiếu oxy máu không được cải thiện với oxy bổ sung qua mặt nạ Venturi hoặc yêu cầu FiO<sub>2</sub> > 40%; tăng CO<sub>2</sub> máu, PaCO<sub>2</sub> tăng so với baseline hoặc cao hơn > 60 mmHg hoặc có sự nhiễm toan (pH ≤ 7.25).

- **Đánh giá mức độ nặng theo triệu chứng [1]:**

Chú ý: có từ  $\geq 2$  tiêu chuẩn của một mức độ thì được đánh giá ở mức độ đó.

Các chỉ số	Nặng	Nguy kịch
Lời nói	Từng từ	Không nói được
Tri giác	Ngủ gà, lẫn lộn	Hôn mê
Co kéo cơ hô hấp	Rất nhiều	Thở nghịch thường
Tần số thở/phút	25 – 35	Thở chậm, ngừng thở
Khó thở	Liên tục	Liên tục
Tính chất đờm: - Thay đổi màu sắc - Tăng số lượng - Kèm theo sốt - Kèm theo tím và phù mới xuất hiện	Có 3 trong 4 đặc điểm	Có thể cả 4, nhưng thường bệnh nhân không ho khạc được nữa
Mạch/phút	> 120	Chậm, loạn nhịp
SpO2 %	87 – 85	< 85
PaO2 mmHg	40 – 50	< 40
PaCO2 mmHg	55 – 65	> 65
pH máu	7.25 - 7.30	< 7.25

- **Đánh giá COPD theo phân nhóm ABCD (GOLD 2018) [2]**



- BPTNMT nhóm A - Nguy cơ thấp, ít triệu chứng: có 0 - 1 đợt cấp trong vòng 12 tháng qua (đợt cấp không nhập viện và không phải sử dụng kháng sinh, corticosteroid) và mMRC 0 - 1 hoặc CAT < 10.
  - BPTNMT nhóm B - Nguy cơ thấp, nhiều triệu chứng: có 0 - 1 đợt cấp trong vòng 12 tháng qua (đợt cấp không nhập viện, không phải sử dụng kháng sinh, corticosteroid) và mMRC  $\geq 2$  hoặc điểm CAT  $\geq 10$ .
  - BPTNMT nhóm C - Nguy cơ cao, ít triệu chứng: có  $\geq 2$  đợt cấp trong vòng 12 tháng qua (hoặc 1 đợt cấp nặng phải nhập viện hoặc phải đặt nội khí quản) và mMRC 0 - 1 hoặc điểm CAT.
  - BPTNMT nhóm D - Nguy cơ cao, nhiều triệu chứng: có  $\geq 2$  đợt cấp trong vòng 12 tháng qua hoặc 1 đợt cấp phải nhập viện và mMRC  $\geq 2$  hoặc điểm CAT  $\geq 10$ .
- Các yếu tố làm tăng mức độ nặng của đợt cấp BPTNMT [1]:
- Rối loạn ý thức.
  - Đợt cấp đã thất bại với điều trị ban đầu.
  - Có  $\geq 3$  đợt cấp BPTNMT trong năm trước.
  - Đã được chẩn đoán BPTNMT mức độ nặng hoặc rất nặng.
  - Đã từng phải đặt ống nội khí quản vì đợt cấp.
  - Đã có chỉ định thở oxy dài hạn, thở máy không xâm nhập tại nhà.
  - Bệnh mạn tính kèm theo (bệnh tim thiếu máu cục bộ, suy tim sung huyết, đái tháo đường, suy thận, suy gan).
  - Chỉ số khối cơ thể (BMI)  $\leq 20$  kg/m<sup>2</sup>.
  - Không có trợ giúp của gia đình và xã hội.

### **III. ĐIỀU TRỊ:**

#### **1. Nguyên tắc chung [3]:**

- Thở oxy có kiểm soát khi có chỉ định
- Hỗ trợ hô hấp – thở máy không xâm lấn: xem bài cơn hen phế quản
- Tối ưu hóa thuốc giãn phế quản
- Sử dụng thuốc kháng viêm corticoid:
  - o Corticoide toàn thân: prednisone 40mg trong 5-7 ngày
  - o Corticoid phun khí dung: budesonide 2mg x 4 lần/ngày

#### **2. Mức độ nhẹ [1]:**

- Thuốc giãn phế quản nhóm cường beta 2, dạng phun hít, tác dụng nhanh dùng đơn thuần hoặc dạng kết hợp với thuốc kháng cholinergic tác dụng nhanh:
  - o Đồng vận (cường) beta2: Ventolin 5mg/ml phun khí dung mỗi 6-8 giờ.
  - o Kháng cholinergic + đồng vận beta2: Combivent (Salbutamol+Ipratropium) 1-2 ống phun khí dung mỗi 6-8 giờ, Berodual (Fenoterol+Ipratropium).
- Thở oxy duy trì SpO<sub>2</sub> > 88% - 92%
- Dùng sớm thuốc giãn phế quản tác dụng kéo dài: LAMA, LABA, hoặc dạng kết hợp LAMA + LABA. Và Corticosteroid: Budesonid, Fluticason (khí dung).
- Thuốc dạng kết hợp loại cường beta 2 tác dụng kéo dài và corticoid dạng phun, hít: Symbicort (Budesonid + Formoterol); Seretide (Fluticason + Salmeterol),...

#### **3. Mức độ trung bình [1]:**

- Điều trị như mức độ nhẹ
- Chỉ định kháng sinh khi bệnh nhân có chẩn đoán đợt cấp Anthonisen mức độ nặng hoặc trung bình (có dấu hiệu đờm mủ): beta lactam/kháng betalactamase (amoxicilline/acid clavuanic; ampicillin/sulbactam) 3g/ngày hoặc cefuroxim 1,5g/ngày hoặc moxifloxacin 400mg/ngày hoặc levofloxacin 750mg/ngày.
- Thêm corticoid uống, hoặc tĩnh mạch, liều: 1mg/kg/ngày. Thời gian dùng corticoid: thường không quá 5-7 ngày.

#### **4. Mức độ nặng [1]:**

- Điều trị theo nguyên tắc chung
- Khí dung thuốc giãn phế quản nhóm cường beta 2 adrenergic hoặc dạng kết hợp cường beta 2 adrenergic với kháng cholinergic. Nếu không đáp ứng với các thuốc khí dung, terbutaline (Bricanyl) truyền tĩnh mạch với liều 0,5 - 2mg/giờ, điều chỉnh liều thuốc theo đáp ứng của bệnh nhân. Truyền bằng bơm tiêm điện hoặc máy truyền dịch.
- Methylprednisolon 1-2 mg/kg/ngày tiêm tĩnh mạch. Thời gian dùng thông thường không quá 5-7 ngày.
- Kháng sinh: cefotaxim 1-2g x 3 lần/ngày hoặc ceftriaxon 2g/ lần x 1-2 lần/ngày hoặc ceftazidim 1-2g x 3 lần/ngày; phối hợp với nhóm aminoglycoside 15mg/kg/ngày hoặc quinolon (levofloxacin 750mg/ngày, moxifloxacin 400mg/ngày...).

#### **Khuyến cáo thời gian sử dụng kháng sinh trong đợt cấp COPD [1]:**

- Đợt cấp mức độ nhẹ, điều trị ngoại trú: thời gian điều trị kháng sinh trung bình 5-7 ngày.
- Đợt cấp mức độ trung bình và nặng: thời gian trung bình điều trị kháng sinh từ 7-10 ngày.
- Thời gian điều trị kháng sinh cụ thể tùy thuộc vào mức độ nặng của đợt cấp và đáp ứng của người bệnh.

**Thông khí nhân tạo không xâm nhập (BiPAP) khi có ít nhất 2 tiêu chuẩn sau [1]:**

- Khó thở vừa tới nặng có co kéo cơ hô hấp phụ và hô hấp nghịch thường.

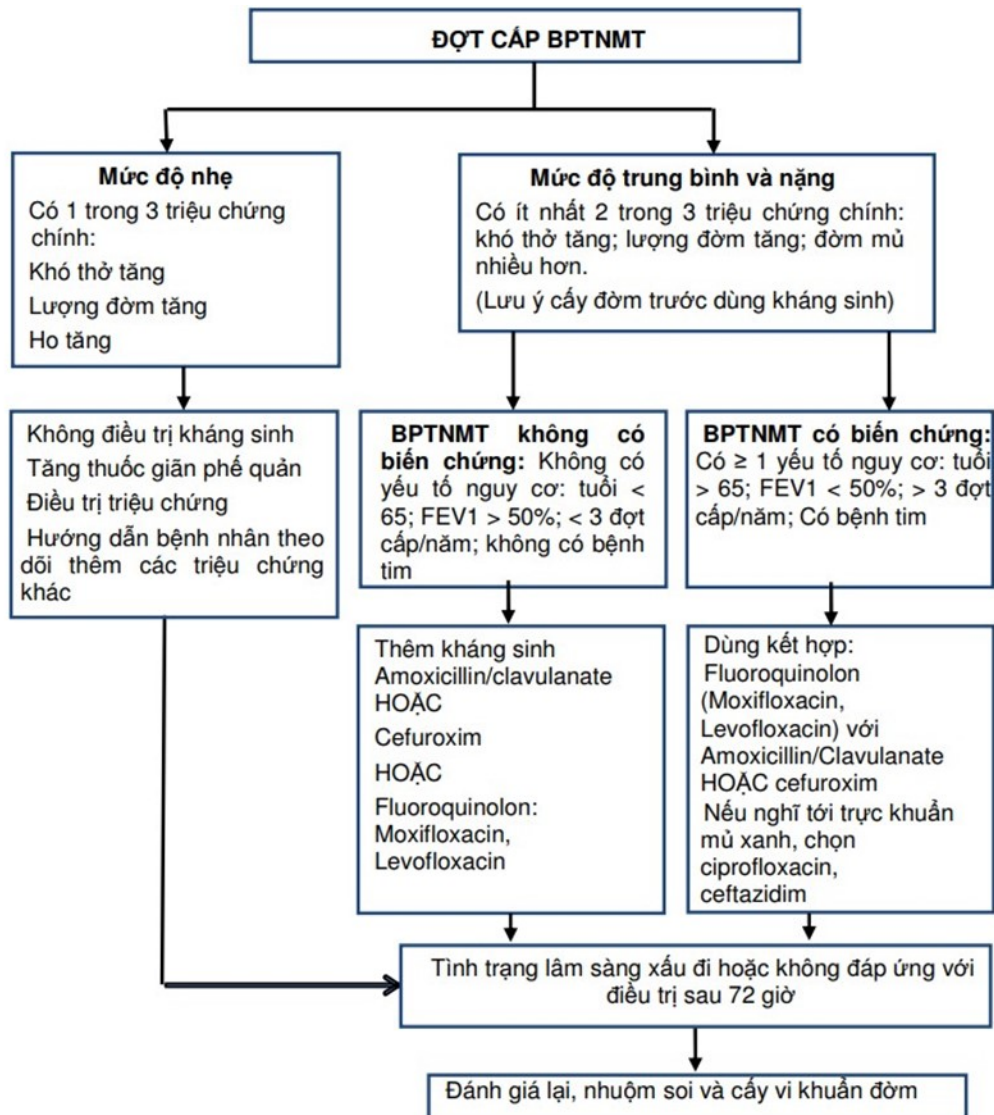
- Toàn hô hấp:  $\text{pH} \leq 7,35$  và/hoặc  $\text{PaCO}_2 \geq 45\text{mmHg}$ .
- Tần số thở  $> 25$  lần/phút.
- Nếu sau 60 phút thông khí nhân tạo không xâm nhập, các thông số  $\text{PaCO}_2$  tiếp tục tăng và  $\text{PaO}_2$  tiếp tục giảm hoặc các triệu chứng lâm sàng tiếp tục xấu đi thì cần chuyển sang thông khí nhân tạo xâm nhập

**Chống chỉ định thông khí nhân tạo không xâm nhập[1]:**

- Ngừng thở, ngưng gà, rối loạn ý thức, không hợp tác.
- Rối loạn huyết động: tụt huyết áp, loạn nhịp tim, nhồi máu cơ tim.
- Nguy cơ hít phải dịch dạ dày, đờm nhiều, dính.
- Mới phẫu thuật răng hàm mặt hoặc mổ dạ dày.
- Bỏng, chấn thương đầu, mặt, béo phì quá nhiều.

**Thở máy không xâm nhập thất bại** nhanh chóng tiến hành đặt ống nội khí quản và bóp bóng qua nội khí quản. Nếu không đặt được nội khí quản tiến hành mở khí quản cấp cứu. Phối hợp kháng sinh, truyền dịch, vận mạch... đảm bảo sinh hiệu ổn chuyên viện an toàn lên bệnh viện tuyến trên.

## Sơ đồ tiếp cận điều trị đợt cấp COPD [1]:

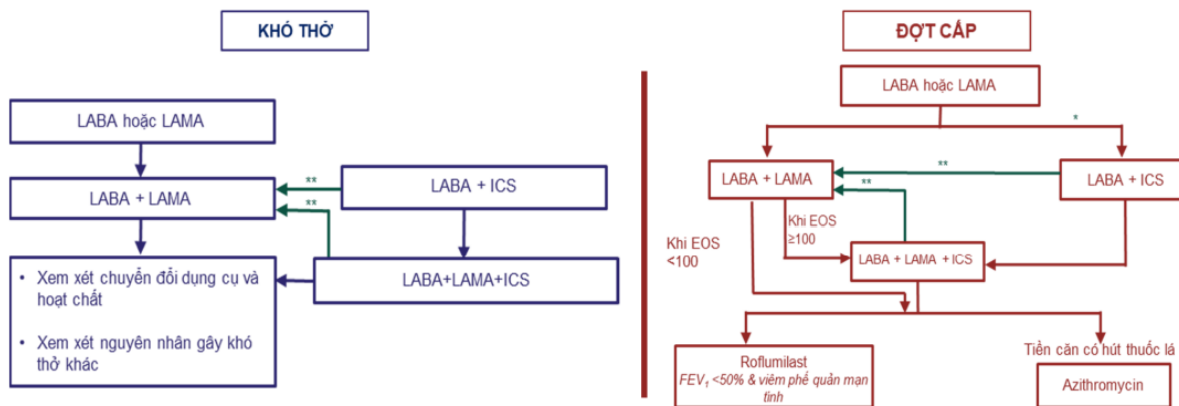




#### IV. ĐIỀU TRỊ COPD NGOÀI ĐỢT CẤP [1],[2],[3]:



#### Chuyển đổi thuốc điều trị để đạt mục tiêu



EOS = bạch cầu ái toan (tế bào / $\mu$ L)

\* EOS  $\geq$  300 hoặc EOS  $\geq$  100 VÀ  $\geq$  2 đợt cấp trung bình/ 1 nhập viện

\*\* Giảm bậc ICS hoặc chuyển đổi nếu viêm phổi, không đáp ứng với ICS

**V. DANH MỤC THUỐC THIẾT YẾU [1]: (dựa trên tình hình thực tế)**

<b>THUỐC</b>	<b>LIỀU DÙNG</b>
<b>Cường beta 2 tác dụng ngắn (SABA)</b>	
Salbutamol	Ventolin ống phun khí dung 2,5mg/2,5ml, 5mg/2,5ml Ventolin xịt 100mcg/lần xịt, xịt ngày 4 lần, mỗi lần 2 nhát
Terbutaline	Bricanyl 0,5mg/ml, tiêm dưới da hoặc truyền tĩnh mạch
<b>Cường beta 2 tác dụng kéo dài (LABA)</b>	
Bambuterol	Dạng viên, uống 1-2 viên/ngày
<b>Kết hợp cường beta 2 và kháng cholinergic tác dụng ngắn (SABA/SAMA)</b>	
Salbutamol/Ipratropium	Combivent phun khí dung ống 2,5ml chứa Ipratropium bromide 0.5mg, salbutamol 2,5mg. Khí dung ngày 3 nang, chia 3 lần
<b>Kết hợp cường beta 2 và kháng cholinergic tác dụng dài (LABA/LAMA)</b>	
Indacaterol/Glycopyrronium	Ultibro Breezhaler 1 viên/lần/ngày
<b>Nhóm Methylxanthin</b> <i>Chú ý: tổng liều (bao gồm tất cả các thuốc nhóm methylxanthin) không quá 10mg/kg/ngày.</i> <i>Không dùng kèm thuốc nhóm macrolid vì nguy cơ độc tính gây biến chứng tim mạch.</i>	
Aminophyllin	Ống 240mg. Pha truyền tĩnh mạch ngày 2 ống. Pha 1 ống 240mg với 100 ml glucose 5%, truyền tĩnh mạch chậm trong 30 phút. hoặc Pha 1/2 ống với 10ml glucose 5%, tiêm tĩnh mạch trong cấp cứu con khó thở cấp.
Theophyllin phóng thích chậm (SR)	Viên 0,1g hoặc 0,3g. Liều 10mg/kg/ngày. Uống chia 2 lần
Theophyllin loại thường	Viên 0,1g. Liều uống 04 viên/ngày chia 4 lần.
<b>Glucocorticosteroids dạng phun hít (ICS)</b> <i>Chú ý: cần súc miệng sau sử dụng các thuốc dạng phun hít có chứa glucocorticosteroid</i>	

Budesonid	Nang khí dung 0,5mg. Khí dung ngày 2-4 nang, chia 2-4 lần,
<b>Kết hợp cường beta 2 tác dụng kéo dài và Glucocorticosteroids (LABA/ICS)</b>	
Formoterol/Budesonid	Symbicort dạng ống hít. Liều 160mcg/4,5mcg cho 1 liều hít. Dùng 2-4 liều/ngày, chia 2 lần
Salmeterol/Fluticason	Seretide dạng xịt . Liều 50mcg/250mcg hoặc 25mcg/250mcg cho 1 liều. Dùng ngày 2-4 liều, chia 2 lần.
<b>Glucocorticosteroids đường toàn thân (OCS)</b>	
Prednisolon	Viên 5mg. Uống ngày 6-8 viên, uống 1 lần lúc 8h sau ăn sáng
Methylprednisolon	Viên 4mg, 16mg. Lọ tiêm tĩnh mạch 40mg. Ngày tiêm 1-2 lọ
<b>Kháng sinh</b>	Nhóm beta lactam/betalactam + clavulanic Nhóm Cephalosporin Nhóm Macrolide (erythromycin, azithromycin...) Nhóm Quinolone (levofloxacin, moxifloxacin...)

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (Bản cập nhật năm 2018)”, quyết định số 4562/QĐ-BYT của Bộ Y tế.
2. GOLD 2018, 2020, 2022
3. Tiếp cận điều trị bệnh nội khoa - đại học y dược thành phố hồ chí minh, năm 2021, nhà xuất bản Y học.