



BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH

Module tiêu hoá-thận tiết niệu (Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế)



Scan to open on Studocu

BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH

ĐỊNH NGHĨA

Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (BPTNMT) là bệnh hô hấp phổ biến có thể phòng và điều trị được. Bệnh đặc trưng bởi các triệu chứng hô hấp dai dẳng và giới hạn luồng khí, là hậu quả của những bất thường của đường thở và/hoặc phế nang thường do phơi nhiễm với các phân tử hoặc khí độc hại, trong đó khói thuốc lá, thuốc lào là yếu tố nguy cơ chính, ô nhiễm không khí và khói chất đốt cũng là yếu tố nguy cơ quan trọng gây BPTNMT. Các bệnh đồng mắc và đợt kịch phát làm nặng thêm tình trạng bệnh.

DỊCH TỄ HỌC

BPTNMT là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây bệnh tật và tử vong trên toàn thế giới dẫn đến gánh nặng kinh tế xã hội ngày càng gia tăng. Dựa trên các nghiên cứu dịch tễ học, số ca mắc BPTNMT ước tính là khoảng 385 triệu năm 2010, với tỷ lệ mắc trên thế giới là 11,7% và khoảng 3 triệu ca tử vong hàng năm. Ở Việt Nam nghiên cứu về dịch tễ học của BPTNMT năm 2009 cho thấy tỷ lệ mắc ở người > 40 tuổi là 4,2%. Với sự gia tăng tỷ lệ hút thuốc lá tại các nước đang phát triển và sự già hóa dân số ở những quốc gia phát triển, tỷ lệ mắc BPTNMT được dự đoán sẽ tăng cao trong những năm tới và đến năm 2030 ước tính có trên 4,5 triệu trường hợp tử vong hàng năm do BPTNMT và các rối loạn liên quan.

CHẨN ĐOÁN

Chẩn đoán định hướng áp dụng tại tuyến chưa được trang bị máy đo CNTK

Khai thác kỹ tiền sử tiếp xúc với các yếu tố nguy cơ gây bệnh, thăm khám lâm sàng để tìm các dấu hiệu định hướng chẩn đoán:

- Bệnh hay gặp ở nam giới trên 40 tuổi.
- Tiền sử: hút thuốc lá, thuốc lào (bao gồm cả hút thuốc chủ động và thụ động). Ô nhiễm môi trường trong và ngoài nhà: khói bếp, khói, chất đốt, bụi nghề nghiệp (bụi hữu cơ, vô cơ), hơi, khí độc. Nhiễm khuẩn hô hấp tái diễn, lao phổi... Tăng tính phản ứng đường thở (hen phế quản hoặc viêm phế quản co thắt).
- Ho, khạc đờm kéo dài không do các bệnh phổi khác như lao phổi, giãn phế quản...: là triệu chứng thường gặp. Lúc đầu có thể chỉ có ho ngắt quãng, sau đó ho dai dẳng hoặc ho hàng ngày (ho kéo dài ít nhất 3 tháng trong 1 năm và trong 2 năm liên tiếp), ho khan hoặc ho có đờm, thường khạc đờm về buổi sáng. Ho đờm mủ là một trong các dấu hiệu của đợt cấp do bội nhiễm.

- Khó thở: tiến triển nặng dần theo thời gian, lúc đầu chỉ có khó thở khi gắng sức, sau đó khó thở cả khi nghỉ ngơi và khó thở liên tục. Bệnh nhân “phải gắng sức để thở”, “khó thở, nặng ngực”, “cảm giác thiếu không khí, hụt hơi” hoặc “thở hổn hển”, thở khò khè. Khó thở tăng lên khi gắng sức hoặc nhiễm trùng đường hô hấp.

- Các triệu chứng ho khạc đờm, khó thở dai dẳng và tiến triển nặng dần theo thời gian.

- Khám lâm sàng:

+ Giai đoạn sớm của bệnh khám phổi có thể bình thường. Cần đo chức năng thông khí ở những đối tượng có yếu tố nguy cơ và có triệu chứng cơ năng gợi ý (ngay cả khi thăm khám bình thường) để chẩn đoán sớm BPTNMT. Nếu bệnh nhân có khí phế thũng có thể thấy lồng ngực hình thùng, gõ vang, rì rào phế nang giảm.

+ Giai đoạn nặng hơn khám phổi thấy rì rào phế nang giảm, có thể có ran rít, ran ngáy, ran ẩm, ran nổ.

+ Giai đoạn muộn có thể thấy những biểu hiện của suy hô hấp mạn tính: tím môi, tím đầu chi, thở nhanh, co kéo cơ hô hấp phụ, biểu hiện của suy tim phải (tĩnh mạch cổ nổi, phù 2 chân, gan to, phản hồi gan tĩnh mạch cổ dương tính).

Khi phát hiện bệnh nhân có các triệu chứng nghi ngờ BPTNMT như trên cần chuyển bệnh nhân đến các cơ sở y tế có đủ điều kiện (tuyên huyện, tuyên tỉnh hoặc tuyên trung ương...) để làm thêm các thăm dò chẩn đoán: đo chức năng thông khí, chụp X-quang phổi, điện tim... nhằm chẩn đoán xác định và loại trừ những nguyên nhân khác có triệu chứng lâm sàng giống BPTNMT.

Bảng 1.1. Bảng câu hỏi tầm soát BPTNMT ở cộng đồng (theo GOLD)

	Câu hỏi	Chọn câu trả lời	
		Có	Không
1	Ông/bà có ho vài lần trong ngày ở hầu hết các ngày.	Có	Không
2	Ông/bà có khạc đờm ở hầu hết các ngày.	Có	Không
3	Ông/bà có dễ bị khó thở hơn những người cùng tuổi.	Có	Không
4	Ông/bà có trên 40 tuổi.	Có	Không
5	Ông/bà vẫn còn hút thuốc lá hoặc đã từng hút thuốc lá.	Có	Không

Nếu bạn trả lời có từ 3 câu trở lên. Hãy đến gặp bác sĩ ngay để được chẩn đoán và điều trị kịp thời.

Chẩn đoán xác định áp dụng cho cơ sở y tế đã được trang bị máy đo CNTK

Những bệnh nhân có tiền sử tiếp xúc với các yếu tố nguy cơ, có các dấu hiệu lâm sàng nghi ngờ mắc BPTNMT như đã mô tả ở trên cần được làm các xét nghiệm sau:

- **Đo chức năng thông khí phổi:** kết quả đo CNTK phổi là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán xác định và đánh giá mức độ tắc nghẽn đường thở của bệnh nhân BPTNMT.
 - Một số điểm cần lưu ý:
 - + Cân trang bị máy đo CNTK đảm bảo đủ tiêu chuẩn (xem phụ lục về tiêu chuẩn phòng quản lý) và phải được định chuẩn hằng ngày.
 - + Kỹ thuật viên cần được đào tạo về đo CNTK và biết cách làm test hồi phục phế quản.
 - + Bệnh nhân cần phải ngừng thuốc giãn phế quản trước khi đo chức năng hô hấp ít nhất từ 4-6 giờ (đối với SABA, SAMA) hoặc 12-24 giờ đối với LABA, LAMA.
 - Nhận định kết quả:
 - + Chẩn đoán xác định khi: rối loạn thông khí tắc nghẽn không hồi phục hoàn toàn sau test hồi phục phế quản: chỉ số $FEV_1/FVC < 70\%$ sau test HPPQ.
 - + Thông thường bệnh nhân BPTNMT sẽ có kết quả test HPPQ âm tính (chỉ số FEV_1 tăng $< 12\%$ và $< 200ml$ sau test hồi phục phế quản).
 - + Nếu bệnh nhân thuộc kiểu hình chông lấp hen và BPTNMT có thể có test HPPQ dương tính (chỉ số FEV_1 tăng $\geq 12\%$ và $\geq 200ml$ sau test HPPQ) hoặc dương tính mạnh (FEV_1 tăng $\geq 15\%$ và $\geq 400ml$).
 - + Dựa vào chỉ số FEV_1 giúp đánh giá mức độ tắc nghẽn đường thở (xem mục 1.3).
 - **X-quang phổi:**
 - + BPTNMT ở giai đoạn sớm hoặc không có khí phế thũng, hình ảnh X-quang phổi có thể bình thường.
 - + Giai đoạn muộn có hội chứng phế quản hoặc hình ảnh khí phế thũng: trường phổi 2 bên quá sáng, cơ hoành hạ thấp, có thể thấy cơ hoành hình bậc thang, khoang liên sườn giãn rộng, các bóng, kén khí hoặc có thể thấy nhánh động mạch thùy dưới phổi phải có đường kính $> 16mm$.
 - + X-quang phổi giúp phát hiện một số bệnh phổi đồng mắc hoặc biến chứng của BPTNMT như: u phổi, giãn phế quản, lao phổi, xơ phổi... tràn khí màng phổi, suy tim, bất thường khung xương lồng ngực, cột sống...
 - **CLVT ngực lớp mỏng 1mm độ phân giải cao (HRCT):**
 - + Giúp phát hiện tình trạng giãn phế nang, bóng kén khí, phát hiện sớm ung thư phổi, giãn phế quản... đồng mắc với BPTNMT.
 - + Đánh giá bệnh nhân trước khi chỉ định can thiệp giảm thể tích phổi bằng phẫu thuật hoặc đặt van phế quản một chiều và trước khi ghép phổi.
 - **Điện tâm đồ:** ở giai đoạn muộn có thể thấy các dấu hiệu của tăng áp động mạch phổi và suy tim phải: sóng P cao ($> 2,5mm$) nhọn đối xứng (P phế), trục phải ($> 110^\circ$), dày thất phải (R/S ở V6 < 1).

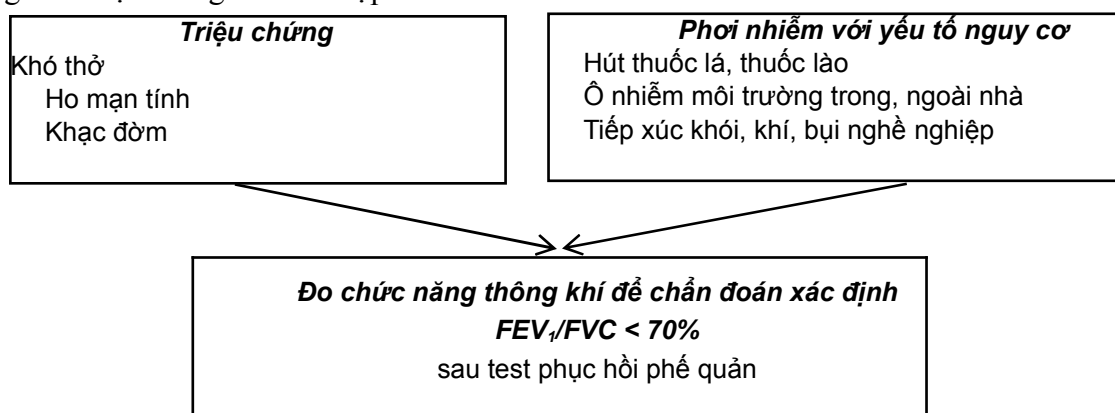
- **Siêu âm tim** để phát hiện tăng áp lực động mạch phổi, suy tim phải giúp cho chẩn đoán sớm tâm phế mạn.

- **Đo độ bão hòa oxy qua da (SpO₂) và khí máu động mạch:** đánh giá mức độ suy hô hấp, hỗ trợ cho quyết định điều trị oxy hoặc thở máy. Đo SpO₂ và xét nghiệm khí máu động mạch được chỉ định ở tất cả các bệnh nhân có dấu hiệu suy hô hấp hoặc suy tim phải.

- **Đo thể tích khí cặn, dung tích toàn phổi** (thể tích ký thân, pha loãng Helium, rửa Nitrogen...) chỉ định khi: bệnh nhân có tình trạng khí phế thũng nặng giúp lựa chọn phương pháp điều trị và đánh giá hiệu quả điều trị.

- **Đo khuếch tán khí (DLCO)** bằng đo thể tích ký thân, pha loãng khí Helium... nếu bệnh nhân có triệu chứng nặng hơn mức độ tắc nghẽn khi đo bằng CNTK.

- **Đo thể tích ký thân** cần được chỉ định trong những trường hợp nghi ngờ rối loạn thông khí tắc nghẽn nhưng không phát hiện được bằng đo CNTK hoặc khi nghi ngờ rối loạn thông khí hỗn hợp.



Biểu đồ 1.1. Lưu đồ chẩn đoán BPTNMT theo GOLD 2019

Chẩn đoán phân biệt

- Lao phổi: gặp ở mọi lứa tuổi, ho kéo dài, khạc đờm hoặc có thể ho máu, sốt kéo dài, gầy sút cân... X-quang phổi: tổn thương thâm nhiễm hoặc dạng hang, thường ở đỉnh phổi. Xét nghiệm đờm, dịch phế quản: thấy hình ảnh trực khuẩn kháng cồn, kháng toan, hoặc thấy trực khuẩn lao khi nuôi cấy trên môi trường lỏng MGIT Bactec.

- Giãn phế quản: ho khạc đờm kéo dài, đờm đục hoặc đờm mủ nhiều, nghe phổi có ran nổ, ran ẩm. Chụp cắt lớp vi tính ngực lớp mỏng 1mm, độ phân giải cao: thấy hình ảnh giãn phế quản.

- Suy tim xung huyết: tiền sử THA, bệnh lý van tim; xquang phổi: bóng tim to có thể có dấu hiệu phù phổi, đo chức năng thông khí: rối loạn thông khí hạn chế, không có tắc nghẽn.

- Viêm toàn tiểu phế quản (hội chứng xoang phế quản): gặp ở cả 2 giới, hầu hết nam giới không hút thuốc, có viêm mũi xoang mạn tính. X-quang phổi và chụp cắt lớp

vi tính lớp mỏng độ phân giải cao cho thấy những nốt sáng nhỏ trung tâm tiểu thùy lan tỏa và ứ khí.

- Hen phế quản (xem chi tiết bảng 1.2).

Bảng 1.2. Chẩn đoán phân biệt BPTNMT với hen phế quản

Hen phế quản	BPTNMT
Thường bắt đầu khi còn nhỏ.	Xuất hiện thường ở người > 40 tuổi.
Các triệu chứng biến đổi từng ngày	Các triệu chứng tiến triển nặng dần.
Tiền sử dị ứng thời tiết, dị ứng thức ăn, viêm khớp, và/hoặc eczema, chàm. Gia đình có người cùng huyết thống mắc hen.	Tiền sử hút thuốc lá, thuốc lào nhiều năm.
Các triệu chứng ho, khó thở thường xuất hiện vào ban đêm/sáng sớm.	Khó thở lúc đầu khi gắng sức sau khó thở liên tục.
Khám ngoài cơn hen có thể hoàn toàn bình thường.	Luôn có triệu chứng khi khám phổi.
Giới hạn luồng khí dao động: FEV ₁ dao động trong khoảng 20% và 200ml hoặc hồi phục hoàn toàn: FEV ₁ /FVC ≥ 70% sau test hồi phục phế quản.	Rối loạn thông khí tắc nghẽn không phục hồi hoàn toàn: FEV ₁ /FVC < 70% sau test hồi phục phế quản.
Hiếm khi có biến chứng tâm phế mạn hoặc suy hô hấp mạn.	Biến chứng tâm phế mạn hoặc suy hô hấp mạn tính thường xảy ra ở giai đoạn cuối.

ĐÁNH GIÁ BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH

Mục tiêu của đánh giá BPTNMT để xác định mức độ hạn chế của luồng khí thở, ảnh hưởng của bệnh đến tình trạng sức khỏe của người bệnh và nguy cơ các biến cố trong tương lai giúp điều trị bệnh hiệu quả hơn.

Đánh giá BPTNMT dựa trên các khía cạnh sau: mức độ tắc nghẽn đường thở, mức độ nặng của triệu chứng và sự ảnh hưởng của bệnh đối với sức khỏe và cuộc sống của bệnh nhân, nguy cơ nặng của bệnh (tiền sử đợt cấp/năm trước) và các bệnh lý đồng mắc.

Đánh giá mức độ tắc nghẽn đường thở

Bảng 1.3. Mức độ tắc nghẽn đường thở theo GOLD 2019

Giai đoạn GOLD	Giá trị FEV ₁ sau test hồi phục phế quản
Giai đoạn 1	FEV ₁ ≥ 80% trị số lý thuyết
Giai đoạn 2	50% ≤ FEV ₁ < 80% trị số lý thuyết
Giai đoạn 3	30% ≤ FEV ₁ < 50% trị số lý thuyết
Giai đoạn 4	FEV ₁ < 30% trị số lý thuyết

Đánh giá triệu chứng và ảnh hưởng của bệnh

Công cụ để đánh giá triệu chứng và sự ảnh hưởng của bệnh lên tình trạng sức khỏe của người bệnh:

- Bộ câu hỏi sửa đổi của Hội đồng nghiên cứu y khoa Anh (mMRC) (phụ lục 1): gồm 5 câu hỏi với điểm cao nhất là 4, điểm càng cao thì mức độ khó thở càng nhiều. mMRC < 2 được định nghĩa là ít triệu chứng, mMRC ≥ 2 được định nghĩa là nhiều triệu chứng.

- Bộ câu hỏi CAT (phụ lục 2) gồm 8 câu hỏi, tổng điểm 40, điểm càng cao thì ảnh hưởng của bệnh tới tình trạng sức khỏe của bệnh nhân càng lớn. CAT < 10 được định nghĩa ít triệu chứng, ít ảnh hưởng, CAT ≥ 10 được định nghĩa ảnh hưởng của bệnh nhiều.

Đánh giá nguy cơ đợt cấp

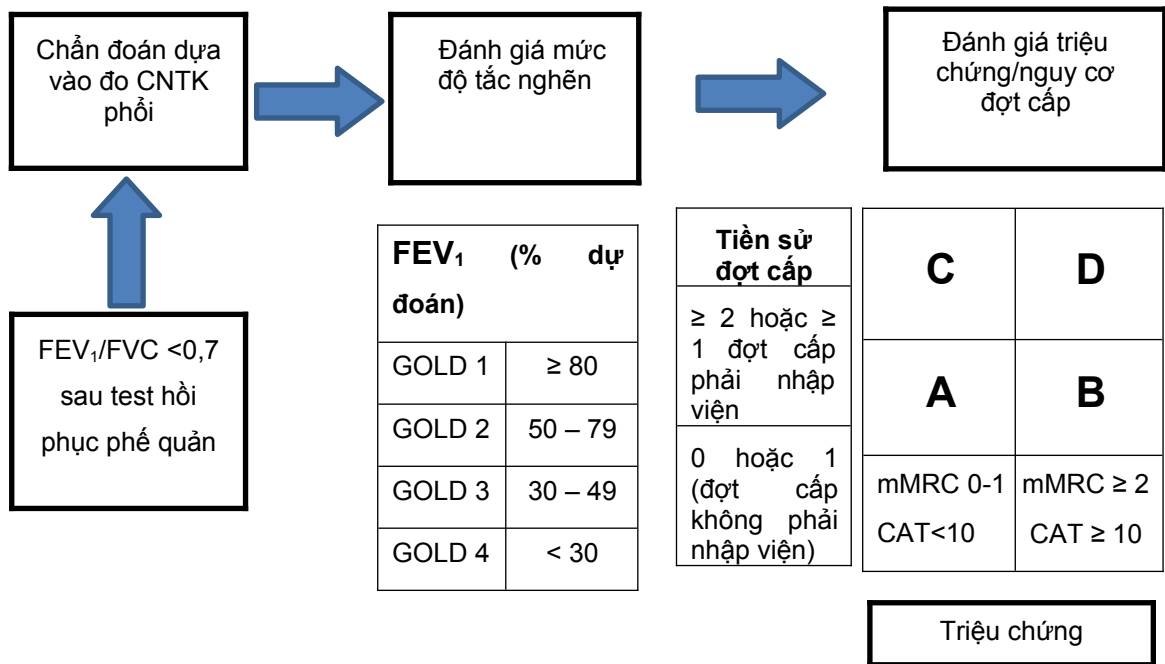
Dựa vào tiền sử đợt cấp trong năm trước (số đợt cấp và mức độ nặng của đợt cấp). Số đợt cấp/năm: 0-1 (đợt cấp nhẹ không phải nhập viện, không sử dụng kháng sinh và/hoặc corticosteroid) được định nghĩa là nguy cơ thấp. Số đợt cấp ≥ 2 hoặc có từ 1 đợt cấp nặng phải nhập viện hoặc đợt cấp mức độ trung bình phải sử dụng kháng sinh và/hoặc corticosteroid được định nghĩa là nguy cơ cao.

Đánh giá bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính theo nhóm ABCD

Phân nhóm ABCD chủ yếu dựa vào:

- + Mức độ triệu chứng, ảnh hưởng của bệnh (mMRC, CAT).
- + Nguy cơ đợt cấp (tiền sử đợt cấp/năm, mức độ nặng đợt cấp).

Đánh giá được tổ hợp theo biểu đồ 1.2:



Biểu đồ 1.2. Đánh giá BPTNMT theo nhóm ABCD (Theo GOLD 2019)

- **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 ≥ 2 hoặc điểm CAT ≥ 10.
- **BPTNMT nhóm C - Nguy cơ cao, ít triệu chứng:** có ≥ 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 < 10.
- **BPTNMT nhóm D - Nguy cơ cao, nhiều triệu chứng:** có ≥ 2 đợt cấp trong vòng 12 tháng qua hoặc 1 đợt cấp phải nhập viện và mMRC ≥ 2 hoặc điểm CAT ≥ 10.

Chẩn đoán: BPTNMT GOLD 1, 2, 3, 4; nhóm A, B, C, D

CHẨN ĐOÁN MỘT SỐ KIỂU HÌNH BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH

Định nghĩa kiểu hình

- Kiểu hình là một thuộc tính đơn lẻ hoặc kết hợp các thuộc tính mô tả bệnh, sự khác biệt giữa các bệnh nhân mắc BPTNMT mà liên quan đến kết quả có ý nghĩa lâm sàng (các triệu chứng, đợt cấp, đáp ứng với điều trị, tiến triển bệnh, hoặc tử vong).

- Đây là một vấn đề hiện đang được quan tâm, nhằm cá thể hóa hơn nữa điều trị và quản lý bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính.
- Kiểu hình được xác định bởi các triệu chứng, chẩn đoán hình ảnh, sinh lý học, các dấu ấn sinh học.
- Các kiểu hình (phenotype): chông lấp hen và BPTNMT, viêm phế quản mạn tính, khí phế thũng, kiểu hình đợt cấp thường xuyên.
- Các kiểu nội hình (endotype): neutrophilic endotype, thiếu hụt anpha 1 antitrypsine, Th2 endotype, endotype viêm hệ thống (systemic inflammation endotype).

Chẩn đoán kiểu hình bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính

- **Kiểu hình viêm phế quản mạn tính chiếm ưu thế:** Thể “*phù tím*” (Blue Bloater): tuổi trẻ hơn, từ 40 đến 50, béo. Triệu chứng nổi bật là ho, khạc đờm mạn tính trong nhiều năm, tím tái, ho nhiều hơn khó thở. Trên phim phổi: hình ảnh vòm hoành bình thường, mạch máu tăng đậm vùng thấp, bóng tim hơi to ra. Khi có suy tim phải thì bóng tim to hơn, các mạch máu phổi tăng đậm hơn và có hình ảnh tăng phân bố mạch máu vùng cao của phổi (hiện tượng tái phân bố mạch máu). Trên CLVT độ phân giải cao (HRCT) thường gặp KPT trung tâm tiểu thùy. Thể này hay có biến chứng tâm phế mạn sớm.

- **Kiểu hình khí phế thũng chiếm ưu thế:** thể “*hồng thối*” (Pink Puffer) thường gặp ở tuổi từ 50 đến 75, gầy, môi hồng. Triệu chứng nổi bật của thể bệnh này là khó thở, ban đầu khó thở khi gắng sức, sau đó khó thở khi nghỉ ngơi. Gõ vang trống, rì rào phế nang giảm cả hai bên. Phim X-quang phổi: Hai phổi tăng sáng, khe gian sườn giãn rộng và nằm ngang, cơ hoành hạ thấp và dẹt, giảm mạng lưới mạch máu phổi ở ngoại vi, bóng tim dài và nhỏ hình giọt nước. Trên CLVT (HRCT) thường gặp KPT toàn bộ tiểu thùy. Tâm phế mạn là biến chứng gặp ở giai đoạn cuối của bệnh.

- **Kiểu hình đợt cấp thường xuyên (có từ 2 đợt cấp trở lên):** trong nghiên cứu ECLIPSE, một nghiên cứu quan sát trong vòng 3 năm trên 2138 bệnh nhân BPTNMT vừa đến rất nặng, cho thấy yếu tố tiên lượng quan trọng nhất cho sự xuất hiện của đợt cấp đó chính là tiền sử có đợt cấp thường xuyên, xuất hiện trong 1 năm trước, có thể ở trong bất kỳ giai đoạn nào của bệnh. Do đó “đợt cấp thường xuyên” là một kiểu hình riêng của BPTNMT (hơn 2 đợt cấp từ vừa tới nặng trong 1 năm), tỷ lệ đợt cấp tăng theo độ nặng của BPTNMT.

- **Kiểu hình giãn phế quản:** ho khạc nhiều đờm, có hình ảnh giãn phế quản, khí phế thũng phổi hợp trên phim chụp CLVT độ phân giải cao, thường gặp ở bệnh nhân thiếu hụt anpha1 antitrypsine.

- **Kiểu hình chông lấp BPTNMT – Hen (ACO):**

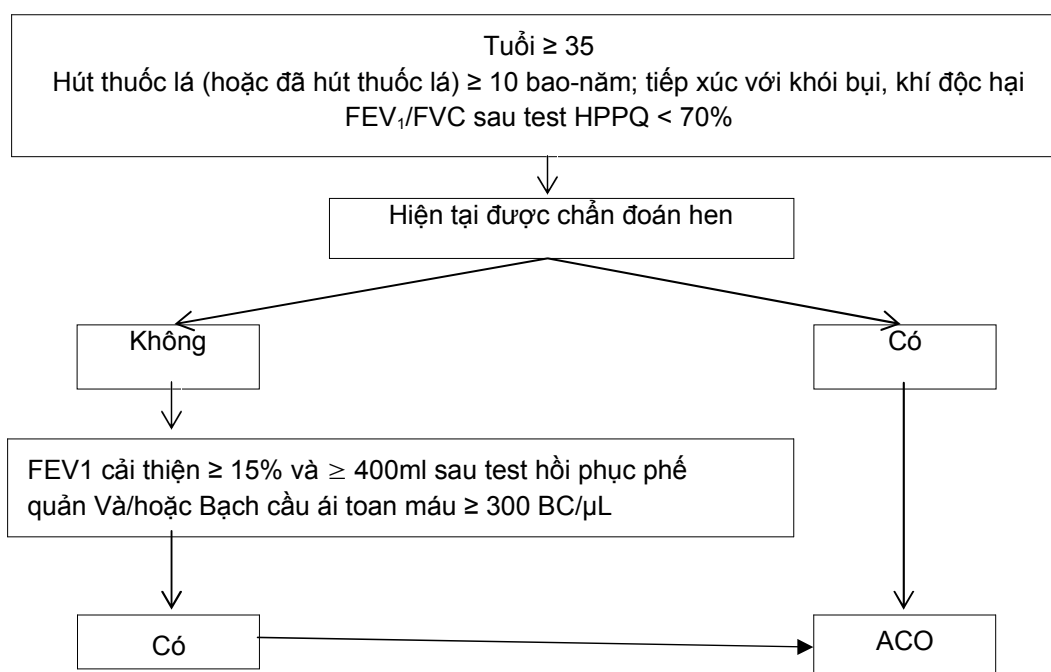
+ ACO là một tình trạng bệnh đặc trưng bởi sự giới hạn luồng khí thở dai dẳng với một số đặc điểm của hen và một số đặc điểm của BPTNMT. Do đó, ACO được xác định bởi các đặc tính của cả hen và BPTNMT. Bệnh nhân ACO bị nhiều đợt kịch phát,

chất lượng cuộc sống kém, suy giảm chức năng phổi nhiều hơn, tử vong cao và phí điều trị tốn kém hơn hen đơn thuần.

+ Tần suất của ACO dao động từ 15% đến 55% tùy thuộc vào các tiêu chuẩn chẩn đoán được sử dụng. Nghiên cứu tại Bệnh viện Bạch Mai và Đại học Y dược thành phố Hồ Chí Minh năm 2016, trong số các bệnh nhân BPTNMT đến khám, tỷ lệ ACO chiếm 27,3%.

+ GOLD và GINA cũng đưa ra khuyến cáo đồng thuận về tiêu chuẩn chẩn đoán kiểu hình chồng lấp hen và BPTNMT. Tuy nhiên tiêu chuẩn chẩn đoán theo các bước của GOLD và GINA khá phức tạp, khó áp dụng trong thực tế lâm sàng trong điều kiện Việt Nam.

+ Sau khi nghiên cứu và tổng hợp các tiêu chuẩn chẩn đoán ACO lưu hành hiện nay trên thế giới, nhóm chuyên gia thấy rằng tiêu chuẩn chẩn đoán ACO dựa vào các triệu chứng lâm sàng đo chức năng thông khí phổi và xét nghiệm bạch cầu ái toan của Tây Ban Nha, đơn giản, dễ áp dụng trong điều kiện thực hành lâm sàng tại Việt Nam. (Biểu đồ 1.3).



Biểu đồ 1.3. Sơ đồ tiếp cận chẩn đoán ACO (theo khuyến cáo Tây Ban Nha)

+ Nếu bệnh nhân có kiểu hình chồng lấp hoặc nghi ngờ có kiểu hình chồng lấp BPTNMT – Hen thì trong liệu pháp điều trị cần phải có ICS (liều lượng tùy theo mức độ các triệu chứng) bên cạnh việc duy trì các thuốc giãn phế quản tác dụng kéo dài.

QUẢN LÝ VÀ ĐIỀU TRỊ BỆNH PHỔI TẮC NGHỀN MẠN TÍNH GIAI ĐOẠN ỔN ĐỊNH

BIỆN PHÁP ĐIỀU TRỊ CHUNG

Ngừng tiếp xúc với yếu tố nguy cơ

Ngừng tiếp xúc với khói thuốc lá, thuốc lào, bụi, khói bếp rơm, củi, than, khí độc...

Cai nghiện thuốc lá, thuốc lào

Cai thuốc là biện pháp rất quan trọng ngăn chặn BPTNMT tiến triển nặng lên. Trong cai thuốc, việc tư vấn cho người bệnh đóng vai trò then chốt, các thuốc hỗ trợ cai giúp người bệnh cai thuốc dễ dàng hơn.

a) Chiến lược tư vấn người bệnh cai thuốc lá

- Tìm hiểu lý do cản trở người bệnh cai thuốc lá: sợ cai thuốc thất bại, hội chứng cai gây khó chịu, mất đi niềm vui hút thuốc, căng thẳng,...
- Sử dụng lời khuyên 5A:
 - + Ask - Hỏi: xem tình trạng hút thuốc của người bệnh để có kế hoạch phù hợp.
 - + Advise - Khuyên: đưa ra lời khuyên phù hợp và đủ sức thuyết phục người bệnh bỏ hút thuốc.
 - + Assess - Đánh giá: xác định nhu cầu cai thuốc thực sự của người bệnh.
 - + Assist - Hỗ trợ: giúp người bệnh xây dựng kế hoạch cai thuốc, tư vấn, hỗ trợ và chỉ định thuốc hỗ trợ cai nghiện thuốc lá nếu cần.
 - + Arrange - Sắp xếp: có kế hoạch theo dõi, hỗ trợ trực tiếp hoặc gián tiếp để người bệnh cai được thuốc và tránh tái nghiện.

b) Thuốc hỗ trợ cai thuốc lá

Việc dùng thuốc hỗ trợ cai thuốc lá giúp giảm nhẹ hội chứng cai thuốc và làm tăng tỷ lệ cai thuốc thành công. Các thuốc có thể chỉ định: nicotine thay thế, bupropion, varenicline.

- Nicotine thay thế.
 - + Chống chỉ định tương đối ở bệnh nhân tim mạch có nguy cơ cao (vừa mới bị nhồi máu cơ tim cấp).
 - + Các dạng thuốc: dạng xịt mũi, họng, viên ngậm, viên nhai, miếng dán da.

- + Thời gian dùng thuốc tùy thuộc vào mức độ nghiện thuốc lá (mức độ phụ thuộc nicotine): thông thường từ 2-4 tháng, có thể kéo dài hơn.
- + Tác dụng phụ: gây kích ứng da khi dán, khi uống có thể gây khô miệng, nấc, khó tiêu...
 - Bupropion: tác dụng tăng cường phóng thích noradrenergic và dopaminergic ở hệ thần kinh trung ương giúp làm giảm ham muốn hút thuốc.
- + Không dùng cho bệnh nhân động kinh, rối loạn tâm thần, rối loạn hành vi ăn uống, dùng thuốc nhóm IMAO, đang điều trị cai nghiện rượu, suy gan nặng.
 - + Thời gian điều trị 7 - 9 tuần, có thể kéo dài 6 tháng.
 - + Liều cố định không vượt quá 300 mg/ngày:
 - Tuần đầu: 150 mg/ngày uống buổi sáng;
 - Từ tuần 2 - 9: 300mg/ngày chia 2 lần.
 - + Tác dụng phụ: mất ngủ, khô miệng, nhức đầu, kích động, co giật.
 - Varenicline có tác dụng giảm triệu chứng khi cai thuốc lá và giảm sáng khoái khi hút thuốc.
 - + Chống chỉ định tương đối khi suy thận nặng (thanh thải Creatinine < 30ml/phút).
 - + Thời gian điều trị 12 tuần, có thể kéo dài đến 6 tháng.
 - + Liều điều trị:
 - Ngày 1 đến 3: 0,5mg/ngày uống buổi sáng;
 - Ngày 4 đến 7: 1mg/ngày chia 2 lần sáng-chiều;
 - Tuần 2 đến 12: 2mg/ngày chia 2 lần sáng-chiều.
 - + Tác dụng phụ: buồn nôn, rối loạn giấc ngủ, ác mộng, trầm cảm, thay đổi hành vi.

Tiêm vắc xin phòng nhiễm trùng đường hô hấp

- Nhiễm trùng đường hô hấp (cúm và viêm phổi...) là một trong các yếu tố nguy cơ gây đợt cấp BPTNMT. Việc tiêm phòng vắc xin có thể làm giảm các đợt cấp nặng và giảm tỷ lệ tử vong.
- Tiêm phòng vắc xin cúm vào đầu mùa thu và tiêm nhắc lại hàng năm cho các đối tượng mắc BPTNMT.
- Tiêm phòng vắc xin phế cầu mỗi 5 năm 1 lần và được khuyến cáo ở bệnh nhân mắc BPTNMT giai đoạn ổn định.

Phục hồi chức năng hô hấp: xem chi tiết chương 5.

Các điều trị khác

- Vệ sinh mũi họng thường xuyên.
- Giữ ấm cổ ngực về mùa lạnh.
- Phát hiện sớm và điều trị kịp thời các nhiễm trùng tai mũi họng, răng hàm mặt.
- Phát hiện và điều trị các bệnh đồng mắc.

CÁC THUỐC ĐIỀU TRỊ BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH

- Thuốc giãn phế quản được coi là nền tảng trong điều trị BPTNMT. Ưu tiên các loại thuốc giãn phế quản tác dụng kéo dài, dùng đường phun hít hoặc khí dung.

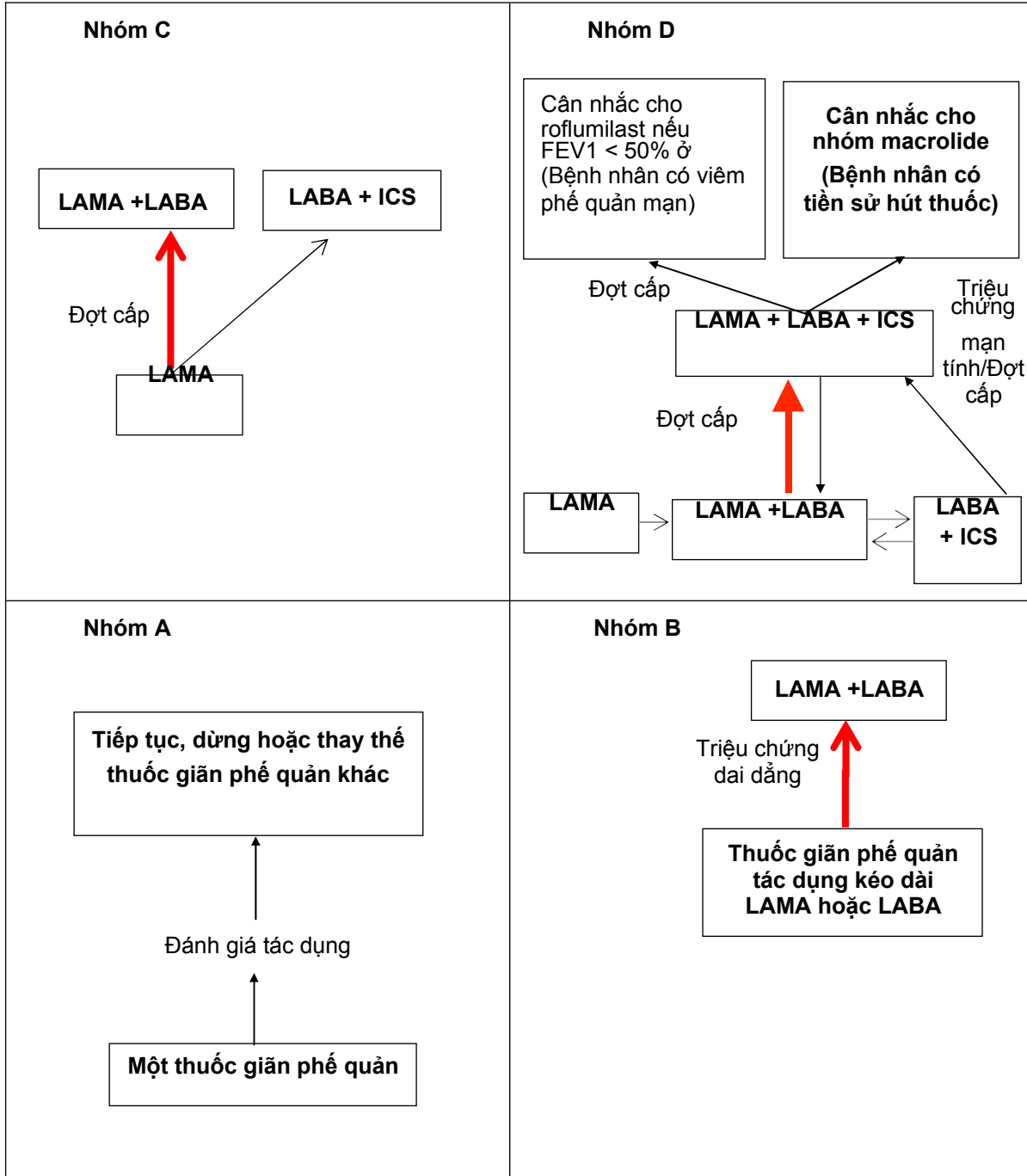
- Liều lượng và đường dùng của các thuốc này tùy thuộc vào mức độ và giai đoạn bệnh (tham khảo phụ lục thuốc điều trị bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính).

Bảng 2.1. Các nhóm thuốc chính điều trị BPTNMT

Nhóm thuốc	Tên viết tắt	Hoạt chất
Cường beta 2 adrenergic tác dụng ngắn	SABA	Salbutamol, Terbutaline
Cường beta 2 adrenergic tác dụng dài	LABA	Indacaterol, Bambuterol
Kháng cholinergic tác dụng ngắn	SAMA	Ipratropium
Kháng cholinergic tác dụng dài	LAMA	Tiotropium
Cường beta 2 adrenergic tác dụng ngắn + kháng cholinergic tác dụng ngắn	SABA+SAMA	Ipratropium/salbutamol Ipratropium/fenoterol
Cường beta 2 adrenergic tác dụng dài + kháng cholinergic tác dụng dài	LABA/LAMA	Indacaterol/Glycopyronium Olodaterol/Tiotropium Vilanterol/Umeclidinium
Corticosteroid dạng phun hít + cường beta 2 adrenergic tác dụng dài	ICS+LABA	Budesonid/Formoterol Fluticason/Vilanterol Fluticason/Salmeterol
Kháng sinh, kháng viêm	Macrolide Kháng PDE4	Erythromycin Rofumilast
Nhóm xanthine tác dụng ngắn/dài	Xanthine	Theophyllin/Theostat

HƯỚNG DẪN LỰA CHỌN THUỐC ĐIỀU TRỊ BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH

Bảng 2.2. Lựa chọn thuốc theo phân loại mức độ nặng của GOLD 2019



Lưu ý: ô và mũi tên được in đậm là phương pháp lựa chọn điều trị ưu tiên

Bệnh nhân nhóm A

- Thuốc giãn phế quản được sử dụng khi cần thiết, thuốc giúp cải thiện triệu chứng khó thở.
- Có thể lựa chọn nhóm thuốc giãn phế quản tác dụng ngắn hoặc tác dụng dài.
- Tùy theo đáp ứng điều trị và mức độ cải thiện triệu chứng của bệnh nhân mà sẽ tiếp tục phác đồ điều trị hoặc đổi sang nhóm thuốc giãn phế quản khác.

Bệnh nhân nhóm B

- Lựa chọn điều trị tối ưu là thuốc giãn phế quản tác dụng kéo dài. Với bệnh nhân nhóm B, có thể lựa chọn khởi đầu điều trị với LABA hoặc LAMA. Không có bằng chứng để khuyến cáo sử dụng thuốc giãn phế quản tác dụng kéo dài nhóm nào giúp giảm triệu chứng tốt hơn nhóm nào. Lựa chọn thuốc tùy thuộc vào sự dung nạp và cải thiện triệu chứng của bệnh nhân.
- Đối với bệnh nhân vẫn còn khó thở dai dẳng khi dùng LABA hoặc LAMA đơn trị liệu, khuyến cáo sử dụng phối hợp hai nhóm thuốc giãn phế quản LABA/LAMA.
- Đối với bệnh nhân khó thở nhiều, có thể cân nhắc điều trị khởi đầu ngay bằng phác đồ phối hợp hai thuốc giãn phế quản LABA/LAMA.
- Nếu phối hợp hai nhóm thuốc giãn phế quản LABA/LAMA mà không cải thiện triệu chứng, có thể cân nhắc hạ bậc điều trị với một thuốc giãn phế quản tác dụng dài.
- Bệnh nhân nhóm B thường có bệnh đồng mắc kèm theo, có nhiều triệu chứng, khó tiên lượng cần được đánh giá và điều trị toàn diện bệnh đồng mắc.

Bệnh nhân nhóm C

- Khởi đầu điều trị bằng một loại thuốc giãn phế quản tác dụng kéo dài.
- Kết quả hai nghiên cứu so sánh đối đầu cho thấy LAMA có hiệu quả hơn LABA trong phòng ngừa đợt cấp, do đó khuyến cáo nên bắt đầu điều trị với LAMA.
- Bệnh nhân tiếp tục có đợt cấp có thể dùng LAMA/LABA hoặc LABA/ICS nhưng do ICS làm tăng nguy cơ xuất hiện viêm phổi ở một số bệnh nhân cho nên LABA/LAMA là lựa chọn ưu tiên.
- LABA/ICS có thể lựa chọn khi BN có tiền sử và/hoặc gợi ý chẩn đoán chông lấp hen và BPTNMT hoặc tăng bạch cầu ái toan trong máu.

Bệnh nhân nhóm D

- Khởi đầu điều trị bằng phác đồ LABA/LAMA:
 - + Kết quả các nghiên cứu trên bệnh nhân cho thấy điều trị phác đồ LABA/LAMA kết hợp cho hiệu quả vượt trội so với đơn trị liệu.
 - + Nếu dùng phác đồ một thuốc giãn phế quản thì LAMA ưu thế hơn so với LABA trong phòng ngừa đợt cấp.

+ LABA/LAMA ưu thế hơn LABA/ICS trong việc phòng ngừa đợt cấp và cải thiện triệu chứng cho bệnh nhân BPTNMT nhóm D.

- Bệnh nhân nhóm D có nguy cơ cao mắc viêm phổi khi được điều trị bằng ICS.

- Một số bệnh nhân có thể khởi đầu điều trị bằng LABA/ICS nếu bệnh nhân có tiền sử và/hoặc gợi ý chẩn đoán chồng lấp hen và BPTNMT hoặc tăng bạch cầu ái toan trong máu.

- Nếu bệnh nhân vẫn xuất hiện đợt cấp mặc dù đã được điều trị bằng phác đồ LABA/LAMA, có thể áp dụng một trong hai phác đồ thay thế:

+ Nâng bậc với phác đồ LABA/LAMA/ICS dựa trên nghiên cứu được tiến hành so sánh hiệu quả của LABA/LAMA so với LABA/LAMA/ICS trong phòng ngừa đợt cấp.

+ Chuyển sang phác đồ LABA/ICS. Tuy nhiên, không có bằng chứng về việc chuyển phác đồ LABA/LAMA sang LABA/ICS cho kết quả phòng ngừa đợt cấp tốt hơn. Nếu điều trị LABA/ICS không cải thiện đợt cấp/triệu chứng, có thể thêm nhóm LAMA.

- Nếu bệnh nhân được điều trị với LABA/LAMA/ICS vẫn còn xuất hiện các đợt cấp những lựa chọn sau đây có thể xem xét:

+ Thêm nhóm roflumilast. Phác đồ này có thể xem xét chỉ định ở bệnh nhân với $FEV_1 < 50\%$ dự đoán và viêm phế quản mạn tính, đặc biệt là nếu họ đã có tiền sử ít nhất 1 lần nhập viện vì đợt cấp trong năm trước.

+ Thêm nhóm macrolid: cần xem xét tới yếu tố vi khuẩn kháng thuốc trước khi quyết định điều trị.

+ Ngừng ICS: một nghiên cứu cho thấy ICS ít hiệu quả, tăng nguy cơ tác dụng phụ (bao gồm cả viêm phổi) và ngừng thuốc ICS không gây ảnh hưởng đáng kể trên bệnh nhân.

THỞ OXY DÀI HẠN TẠI NHÀ

Mục tiêu

- Làm giảm khó thở và giảm công hô hấp do giảm kháng lực đường thở và giảm thông khí phút.

- Giảm tình trạng tăng áp động mạch phổi và tỷ lệ tâm phế mạn do cải thiện tình trạng thiếu oxy máu mạn tính, giảm hematocrite, cải thiện huyết động học phổi.

Chỉ định

BPTNMT có suy hô hấp mạn tính, thiếu oxy máu:

- $PaO_2 \leq 55$ mmHg hoặc $SpO_2 \leq 88\%$ trên hai mẫu máu trong vòng 3 tuần, bệnh nhân trong giai đoạn ổn định, ở trạng thái nghỉ ngơi, không thở oxy, đã sử dụng các biện pháp điều trị tối ưu.

- PaO₂ từ 56 - 59 mmHg hoặc SaO₂ ≤ 88% kèm thêm một trong các biểu hiện:
- + Dấu hiệu suy tim phải.
- + Đa hồng cầu (hematocrit > 55%).
- + Tăng áp động mạch phổi đã được xác định (siêu âm doppler tim...).

Lưu lượng, thời gian thở oxy

- Lưu lượng oxy: 1-3 lít/phút, thời gian thở oxy ít nhất 16-18 giờ/24 giờ.
- Đánh giá lại khí máu động mạch sau 30 phút để điều chỉnh lưu lượng oxy nhằm đạt mục tiêu PaO₂ từ 65 - 70 mmHg, tương ứng với SaO₂ tối ưu là 90 - 92% lúc nghỉ ngơi.
- Để tránh tăng CO₂ máu quá mức, khuyến cáo nên bắt đầu với lưu lượng thở oxy ≤ 2 lít/phút.

Các nguồn cung cấp oxy

- Bao gồm bình oxy, máy chiết xuất oxy, ngoài ra còn có các bình oxy lỏng.
- Bình oxy cổ điển: công kênh và phải nạp thường xuyên. Thường dùng làm nguồn oxy dự phòng khi mất điện hoặc lúc bệnh nhân đi ra khỏi nhà.
- Máy chiết xuất oxy từ khí trời: thuận tiện cho các bệnh nhân ít hoạt động.

THỞ MÁY KHÔNG XÂM NHẬP

- Thở máy không xâm nhập trong đợt cấp:

Đây là một trong những biện pháp hỗ trợ hô hấp hiệu quả cho bệnh nhân BPTNMT trong đợt cấp. Nếu chỉ định sớm sẽ giảm tỷ lệ phải đặt nội khí quản. Chỉ định, chống chỉ định và hướng dẫn cụ thể xem thêm chương đợt cấp BPTNMT.

- Thở máy không xâm nhập giai đoạn ổn định:
 - + Chỉ định thở máy không xâm nhập (BiPAP) đối với bệnh nhân BPTNMT giai đoạn ổn định có tăng CO₂ máu nặng mạn tính (PaCO₂ ≥ 50 mmHg) và tiền sử nhập viện gần đây.
 - + Bệnh nhân BPTNMT có ngừng thở khi ngủ (chồng lấp BPTNMT và ngừng thở khi ngủ) chỉ định thở máy áp lực dương liên tục (CPAP) giúp cải thiện thời gian sống thêm và giảm tần xuất nhập viện.

THEO DÕI BỆNH NHÂN

- Tái khám định kỳ 1 tháng 1 lần và cần đánh giá phân loại lại mức độ nặng để điều chỉnh phác đồ điều trị phù hợp.
- Theo dõi chức năng hô hấp.

- Làm thêm một số thăm dò để phát hiện, điều trị các biến chứng và các bệnh đồng mắc phối hợp (bệnh tim mạch, ung thư phổi, loãng xương, đái tháo đường...).
- Đánh giá khả năng hoạt động, hợp tác với thầy thuốc và tái hoà nhập cộng đồng.
- Giáo dục bệnh nhân về kỹ thuật sử dụng các dụng cụ phân phối thuốc, tuân thủ điều trị, tránh tiếp xúc với yếu tố nguy cơ và áp dụng các phương pháp dự phòng đợt cấp.
- Mỗi lần khám lại, cần yêu cầu bệnh nhân thực hiện thao tác sử dụng dụng cụ hít và kiểm tra hướng dẫn lại cho bệnh nhân kỹ thuật sử dụng các dụng cụ phân phối thuốc.

Lưu ý: đối với tuyến y tế cơ sở (xã/phường, quận/huyện), tùy theo nguồn nhân lực và sự sẵn có của thuốc, máy móc phục vụ chẩn đoán và điều trị bệnh nhân, có thể triển khai:

- Quản lý bệnh nhân BPTNMT ở giai đoạn ổn định sau khi đã được tuyến trên chẩn đoán và có phác đồ điều trị.
- Hướng dẫn tư vấn bệnh nhân cai thuốc lá, ngừng tiếp xúc với các yếu tố nguy cơ.
- Hướng dẫn, kiểm tra việc dùng thuốc của bệnh nhân theo đơn của các cơ sở y tế tuyến tỉnh hoặc tuyến trung ương. Theo dõi và phát hiện các tác dụng phụ của thuốc, phát hiện các triệu chứng của đợt cấp và đáp ứng với điều trị (xem thêm chương đợt cấp) để kịp thời chuyển tuyến trên nếu thấy cần.

HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ ĐỢT CẤP BỆNH PHỔI TẮC NGHỀN MẠN TÍNH

ĐẠI CƯƠNG

Đợt cấp BPTNMT là tình trạng thay đổi cấp tính các biểu hiện lâm sàng: khó thở tăng, ho tăng, khạc đờm tăng và hoặc thay đổi màu sắc của đờm. Những biến đổi này đòi hỏi phải có thay đổi trong điều trị.

Theo thống kê trung bình mỗi năm một bệnh nhân BPTNMT có từ 1,5 – 2,5 đợt cấp/năm. Trong đó bệnh nhân $FEV_1 < 40\%$ là khoảng 2,3 lần/năm, $FEV_1 > 60\%$ chỉ khoảng 1,6 lần/năm.

NGUYÊN NHÂN

- Nguyên nhân do nhiễm trùng: đây là nguyên nhân thường gặp nhất, chiếm tới 70-80% nguyên nhân gây đợt cấp.
 - + Vi khuẩn: *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis*, *Pseudomonas aeruginosa*...
 - + Virus: cúm, á cúm, rhinovirus, virus hợp bào hô hấp.

- Không do nhiễm trùng:
- + Ô nhiễm không khí (khói thuốc, tiếp xúc khói bụi nghề nghiệp, ozone...).
- + Giảm nhiệt độ môi trường (trong và ngoài nhà) đột ngột; viêm có tăng bạch cầu ái toan; dùng thuốc điều trị không đúng, bỏ điều trị đột ngột.
- + Dùng thuốc an thần, thuốc ngủ.
- Một số trường hợp có đợt cấp không rõ căn nguyên.

CHẨN ĐOÁN

Phát hiện các dấu hiệu của đợt cấp BPTNMT tại y tế cơ sở (xã/phường, huyện)

Bệnh nhân đã được chẩn đoán BPTNMT xuất hiện các triệu chứng nặng hơn thường ngày, hoặc các trường hợp tuổi trung niên chưa có chẩn đoán, nhưng xuất hiện các triệu chứng:

- Triệu chứng hô hấp:

- + Ho tăng.
- + Khó thở tăng.
- + Khạc đờm tăng và/hoặc thay đổi màu sắc của đờm: đờm chuyển thành đờm mủ.
- + Nghe phổi thấy rì rào phế nang giảm, có thể thấy ran rít, rã, ran ẩm, ran nổ.
- Các biểu hiện khác có thể có hoặc không có tùy thuộc vào mức độ nặng của bệnh:
- + Tim mạch: nặng ngực, nhịp nhanh, loạn nhịp. Các dấu hiệu của tâm phế mạn (phù, tĩnh mạch cổ nổi, gan to...).
- + Triệu chứng toàn thân có thể có: sốt, rối loạn tri giác, trầm cảm, mất ngủ, giảm khả năng gắng sức...
- + Trường hợp nặng có dấu hiệu suy hô hấp cấp: thở nhanh nông hoặc thở chậm, tím môi đầu chi, nói ngắt quãng, co kéo cơ hô hấp phụ, vã mồ hôi...

Các thăm dò chẩn đoán cho đợt cấp BPTNMT tại bệnh viện

Với các dấu hiệu lâm sàng như đã mô tả ở trên, bệnh nhân sẽ được làm một số xét nghiệm cần thiết để hỗ trợ cho chẩn đoán và điều trị:

Bảng 3.1. Giá trị chẩn đoán của các thăm dò trong đánh giá đợt cấp BPTNMT

Xét nghiệm thăm dò	Có thể phát hiện
Đo SpO ₂	Giảm oxy máu
Khí máu động mạch	Tăng CO ₂ máu, giảm oxy máu Toan máu, kiềm máu
Chụp X-quang phổi	Giúp phân biệt viêm phổi, phát hiện biến chứng
Công thức máu	Thiếu máu, đa hồng cầu Tăng bạch cầu
Xét nghiệm đờm	Nhuộm Gram Cấy đờm
Điện tim	Rối loạn nhịp tim: nhịp nhanh, ngoại tâm thu, rung nhĩ... Thiếu máu cơ tim cục bộ Dấu hiệu suy tim phải, suy tim trái
Siêu âm tim	Giãn thất phải Tăng áp lực động mạch phổi
Sinh hóa máu	Rối loạn điện giải Rối loạn chức năng gan, thận; tăng hoặc hạ đường huyết, các rối loạn chuyển hóa Tăng BNP, Pro-BNP: suy tim Tăng D Dimer: Huyết khối – tắc động mạch phổi Tăng các dấu ấn viêm: protein phản ứng C (CRP) Tăng Procalcitonin
Chức năng thông khí	Rối loạn thông khí tắc nghẽn không hồi phục hoàn toàn: đo chức năng thông khí sau khi đợt cấp ổn định

Chẩn đoán xác định đợt cấp BPTNMT

Bệnh nhân đã được chẩn đoán BPTNMT và có triệu chứng đợt cấp theo tiêu chuẩn Anthonisen (1987):

- Khó thở tăng.
- Khạc đờm tăng.
- Thay đổi màu sắc của đờm, đờm chuyển thành đờm mủ.

Đánh giá mức độ nặng và các yếu tố nguy cơ của bệnh

Đánh giá mức độ nặng đợt cấp BPTNMT theo triệu chứng

Bảng 3.2. Đánh giá mức độ nặng của đợt cấp BPTNMT

Các chỉ số	Nặng	Nguy kịch
Lời nói	Từng từ	Không nói được
Tri giác	Ngủ gà, lẫn lộn	Hôn mê
Cơ 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
SpO ₂ %	87 – 85	< 85
PaO ₂ mmHg	40 – 50	< 40
PaCO ₂ mmHg	55 – 65	> 65
pH máu	7.25 - 7.30	< 7.25

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

Phân loại mức độ nặng theo tiêu chuẩn Anthonisen:

- Mức độ nặng: khó thở tăng, số lượng đờm tăng và đờm chuyển thành đờm mủ.
- Mức độ trung bình: có 2 trong số 3 triệu chứng của mức độ nặng.

- Mức độ nhẹ: có 1 trong số triệu chứng của mức độ nặng và có các triệu chứng khác: ho, tiếng rít, sốt không vì một nguyên nhân nào khác, có nhiễm khuẩn đường hô hấp trên 5 ngày trước, nhịp thở, nhịp tim tăng > 20% so với ban đầu.

Đánh giá tình trạng suy hô hấp

- **Không suy hô hấp:** nhịp thở 20 - 30 lần/phút; không co kéo cơ hô hấp phụ; không rối loạn ý thức; tình trạng oxy hoá máu được cải thiện khi được thở oxy với FiO₂: 28 - 35%; không tăng PaCO₂.

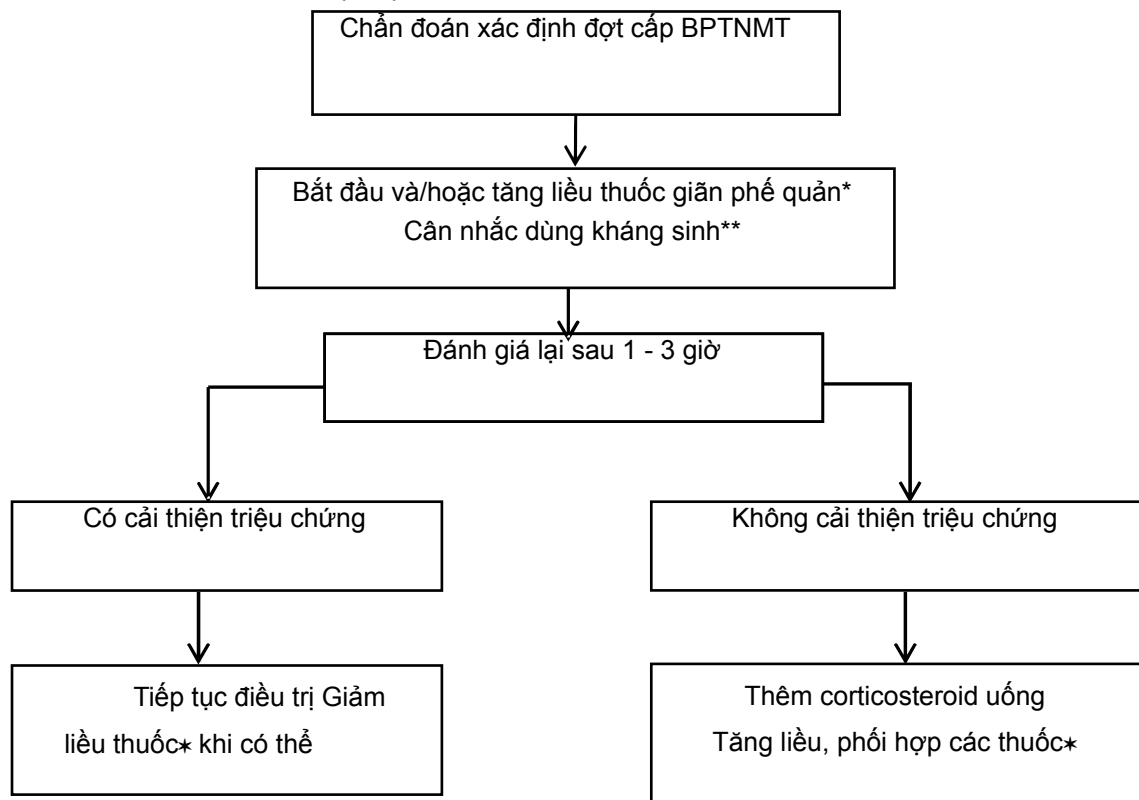
- **Suy hô hấp cấp - Không có dấu hiệu đe dọa tính mạng:** nhịp thở > 30 lần/phút; co kéo cơ hô hấp; không rối loạn ý thức; tình trạng giảm oxy máu cải thiện khi được thở oxy với FiO₂: 35 - 40%; PaCO₂: 50 - 60mmHg;

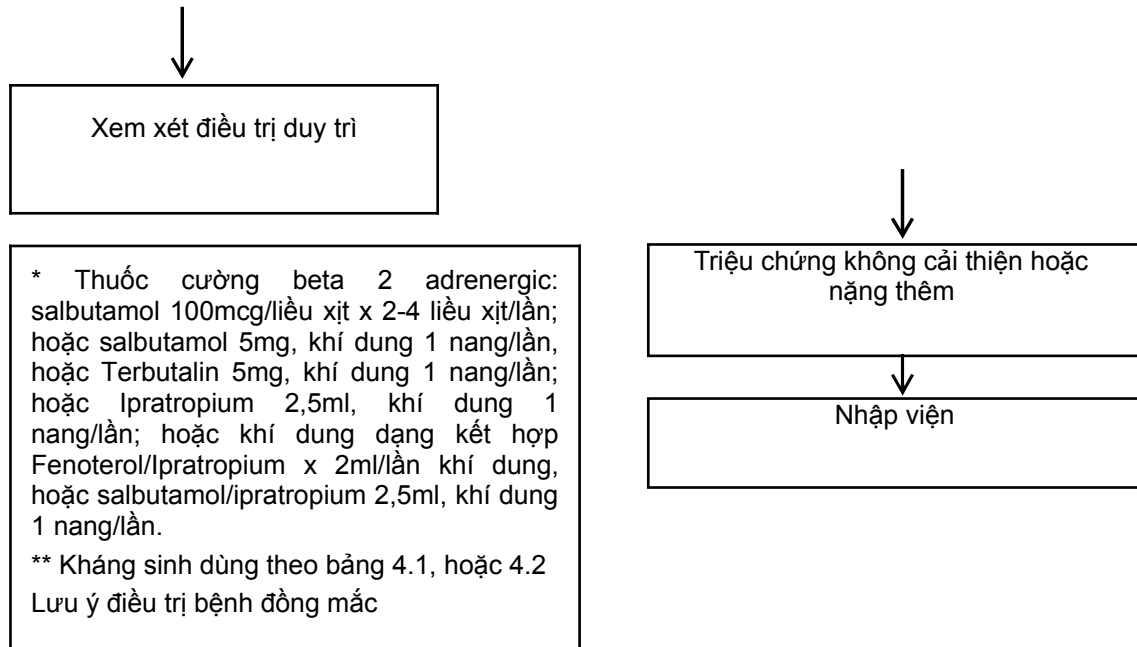
- **Suy hô hấp cấp - Có dấu hiệu đe dọa tính mạng:** nhịp thở > 30 lần/phút; co kéo cơ hô hấp phụ; rối loạn ý thức cấp tính; tình trạng giảm oxy máu cải thiện khi được thở oxy với FiO₂ > 40%; PaCO₂ > 60mmHg, hoặc có toan hoá máu (pH < 7,25).

❖ *Các yếu tố làm tăng mức độ nặng của đợt cấp BPTNMT:*

- Rối loạn ý thức.
- Đợt cấp đã thất bại với điều trị ban đầu.
- Có ≥ 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) ≤ 20 kg/m².
- Không có trợ giúp của gia đình và xã hội.

HƯỚNG DẪN ĐIỀU TRỊ ĐỢT CẤP BPTNMT





Biểu đồ 3.1. Hướng dẫn xử trí ban đầu đợt cấp BPTNMT

Tiêu chuẩn nhập viện:

- Các triệu chứng nặng đột ngột như khó thở, tần số thở tăng, độ bão hòa oxy giảm, rối loạn ý thức.
- Suy hô hấp.
- Khởi phát các triệu chứng thực thể mới (phù ngoại vi, xanh tím).
- Đợt cấp BPTNMT thất bại với điều trị ban đầu.
- Các bệnh đồng mắc nặng (suy tim, loạn nhịp tim mới xuất hiện ...).
- Thiếu nguồn lực hỗ trợ tại nhà.

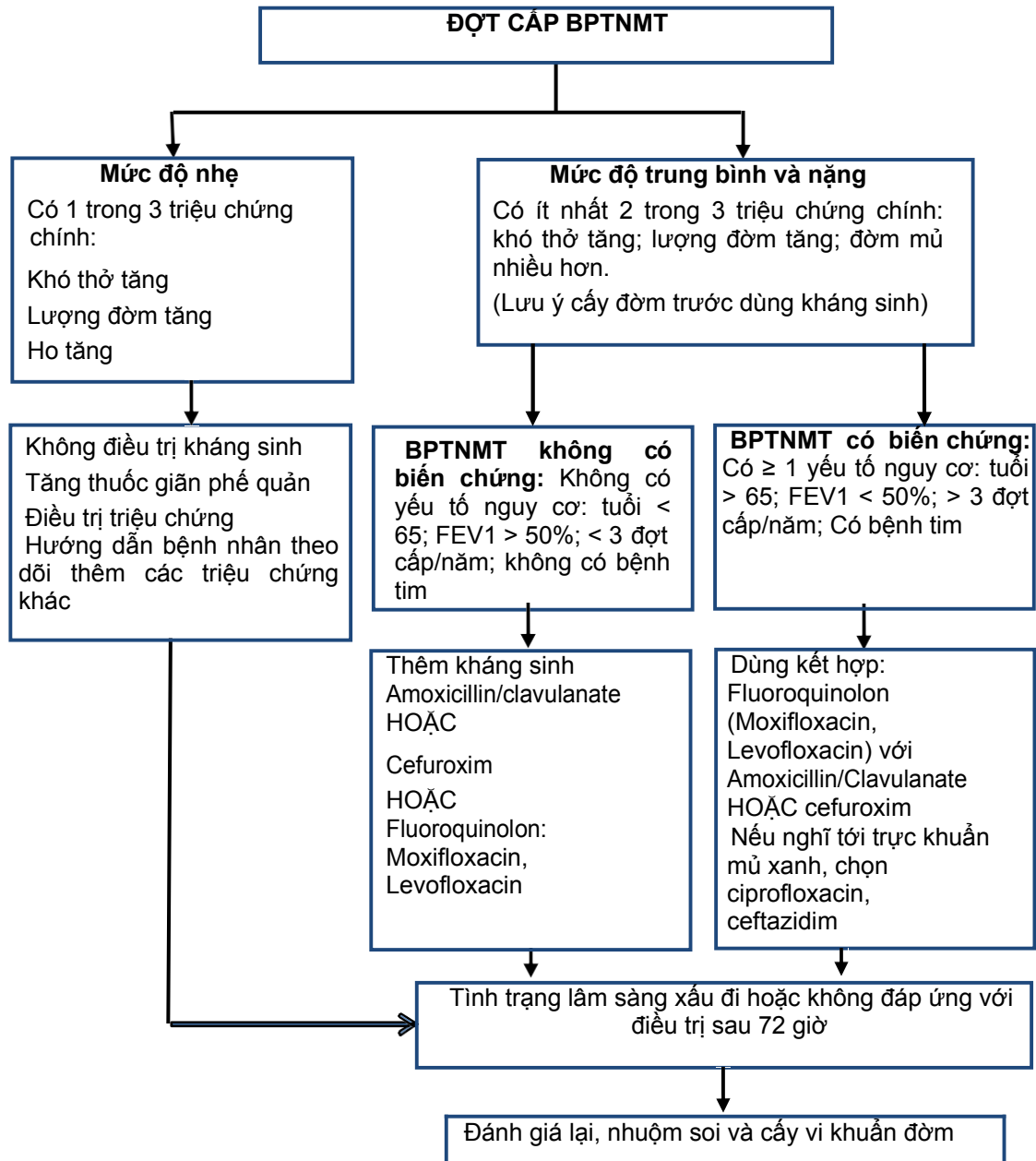
Điều trị cụ thể đợt cấp mức độ nhẹ

- Nguyên tắc
 - + Bổ sung thêm 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;
 - + Với bệnh nhân có thở oxy tại nhà: thở oxy 1-3 lít/phút, duy trì SpO₂ ở mức 90-92%;
 - + Với bệnh nhân có thở máy không xâm nhập tại nhà: điều chỉnh áp lực phù hợp;
 - + Dùng sớm thuốc giãn phế quản tác dụng kéo dài.
- Thuốc giãn phế quản
 - + Nhóm cường beta 2 adrenergic: Salbutamol, Terbutalin. Dùng đường phun hít, khí dung hoặc đường uống.
 - + Nhóm kháng cholinergic tác dụng ngắn: Ipratropium khí dung.
 - + Kết hợp kháng cholinergic và thuốc cường beta 2 adrenergic: Fenoterol/Ipratropium hoặc Salbutamol/Ipratropium; dùng đường phun hít, khí dung.
 - + Tiếp tục dùng, hoặc bắt đầu dùng sớm các thuốc giãn phế quản tác dụng kéo dài: LAMA, LABA, hoặc dạng kết hợp LAMA + LABA.
- **Corticosteroid:** Budesonid, Fluticason (khí dung);
- **Thuốc dạng kết hợp loại cường beta 2 tác dụng kéo dài và corticoid dạng phun, hít:** Budesonid + Formoterol; Fluticason + Salmeterol, fluticason furoate + vilanterol, ...

Điều trị cụ thể đợt cấp mức độ trung bình (điều trị tại bệnh viện huyện hoặc bệnh viện tỉnh hoặc ở các cơ sở y tế có nguồn lực thích hợp)

- Nguyên tắc:
 - + Các điều trị như đợt cấp 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).
 - + Thêm corticoid uống, hoặc tĩnh mạch, liều: 1mg/kg/ngày. Thời gian dùng corticoid: thường không quá 5-7 ngày.

- Điều trị cụ thể:
 - + Corticoid: prednisolon (uống) 1mg/kg/ngày; hoặc methylprednisolon: 1mg/kg/ngày, uống hoặc tiêm tĩnh mạch.
 - + **Kháng sinh (biểu đồ 3.2):** beta lactam/kháng betalactamase (amoxicilline/acid clavuanic; ampicillin/sulbactam) 3g/ngày hoặc cefuroxim 1,5g/ngày hoặc moxifloxacin 400mg/ngày hoặc levofloxacin 750mg/ngày.

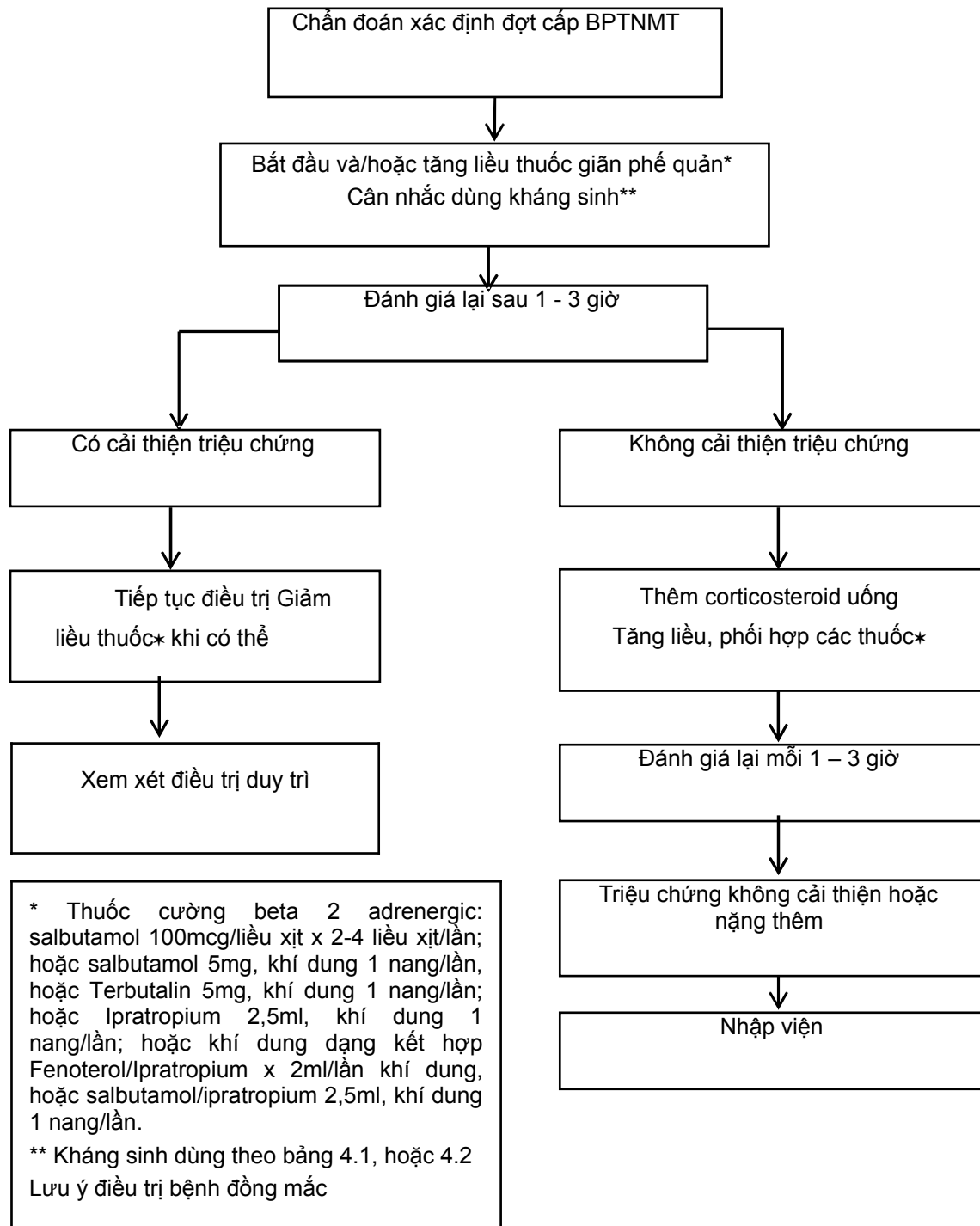


Biểu đồ 3.2. Hướng dẫn dùng kháng sinh cho đợt cấp BPTNMT mức độ trung bình

Điều trị đợt cấp mức độ nặng (điều trị tại tuyến tỉnh hoặc tuyến trung ương hoặc các cơ sở y tế có nguồn lực thích hợp)

- Tiếp tục các biện pháp điều trị đã nêu ở trên. Theo dõi mạch huyết áp, nhịp thở, SpO₂.
- Thở oxy 1 - 2 lít/phút sao cho SpO₂ đạt 90 - 92%. Nên làm khí máu động mạch để làm cơ sở điều chỉnh liều oxy:
 - + Khi SaO₂: 90 – 92%; PaCO₂ < 45mmHg: giữ nguyên liều oxy đang dùng.
 - + Khi SaO₂ < 90%, PaCO₂ < 45mmHg: thực hiện tăng liều oxy, tối đa không quá 3 lít/ phút.
 - + Khi SaO₂ > 92%, PaCO₂ > 45mmHg: thực hiện giảm liều oxy, và làm lại khí máu động mạch sau 30 phút.
 - + Khi SaO₂ < 90%, PaCO₂ > 55mmHg và/hoặc pH ≤ 7,35: chỉ định thở máy không xâm nhập.
- 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 thì dùng salbutamol, terbutaline 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 (biểu đồ 3.3)** 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 aminoglycosid 15mg/kg/ngày hoặc quinolon (levofloxacin 750mg/ngày, moxifloxacin 400mg/ngày...).

HƯỚNG DẪN ĐIỀU TRỊ ĐỢT CẤP BPTNMT



Biểu đồ 3.1. Hướng dẫn xử trí ban đầu đợt cấp BPTNMT

Tiêu chuẩn nhập viện:

- Các triệu chứng nặng đột ngột như khó thở, tần số thở tăng, độ bão hòa oxy giảm, rối loạn ý thức.
- Suy hô hấp.
- Khởi phát các triệu chứng thực thể mới (phù ngoại vi, xanh tím).
- Đợt cấp BPTNMT thất bại với điều trị ban đầu.
- Các bệnh đồng mắc nặng (suy tim, loạn nhịp tim mới xuất hiện ...).
- Thiếu nguồn lực hỗ trợ tại nhà.

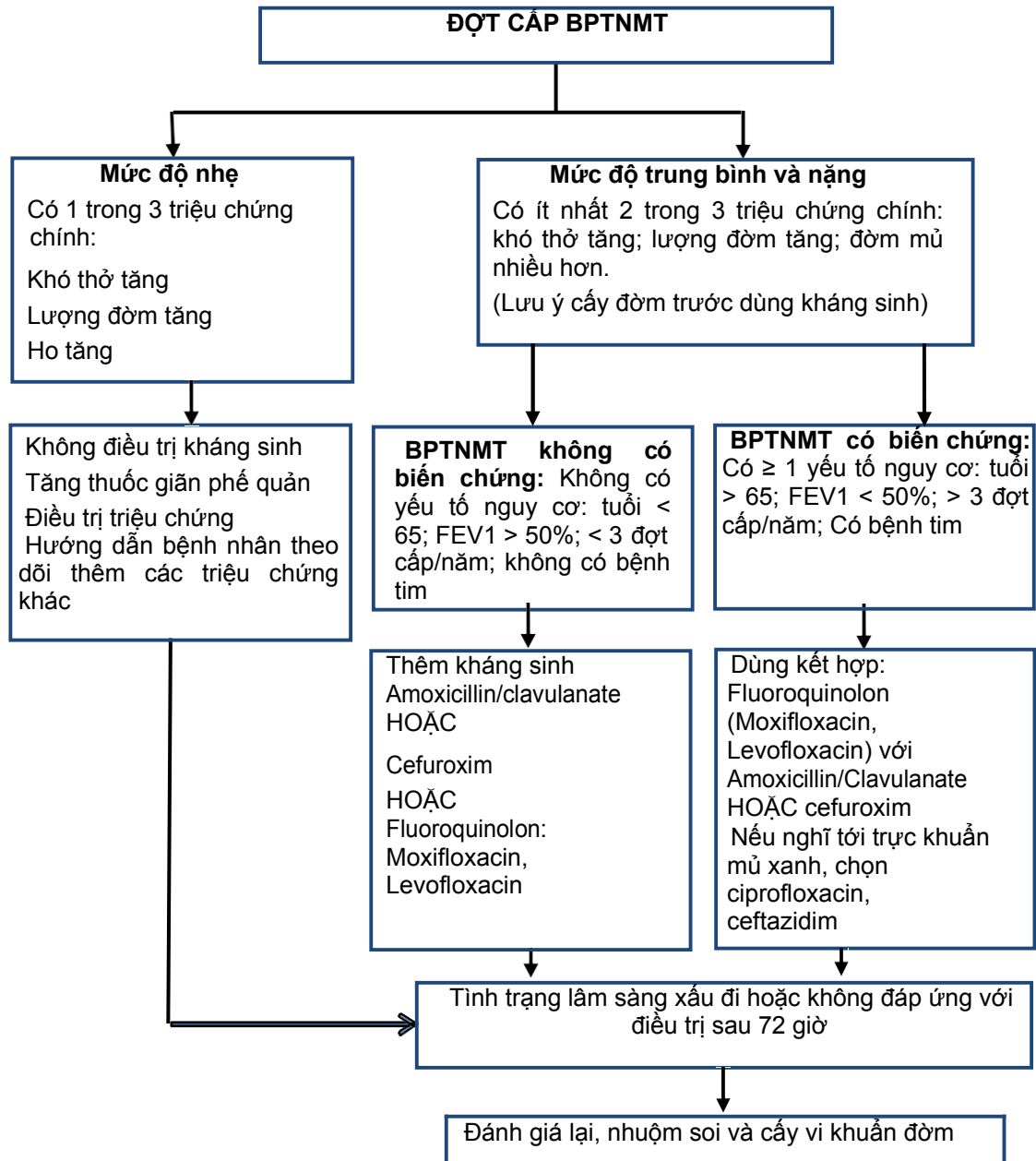
Điều trị cụ thể đợt cấp mức độ nhẹ

- Nguyên tắc
 - + Bổ sung thêm 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;
 - + Với bệnh nhân có thở oxy tại nhà: thở oxy 1-3 lít/phút, duy trì SpO₂ ở mức 90-92%;
 - + Với bệnh nhân có thở máy không xâm nhập tại nhà: điều chỉnh áp lực phù hợp;
 - + Dùng sớm thuốc giãn phế quản tác dụng kéo dài.
- Thuốc giãn phế quản
 - + Nhóm cường beta 2 adrenergic: Salbutamol, Terbutalin. Dùng đường phun hít, khí dung hoặc đường uống.
 - + Nhóm kháng cholinergic tác dụng ngắn: Ipratropium khí dung.
 - + Kết hợp kháng cholinergic và thuốc cường beta 2 adrenergic: Fenoterol/Ipratropium hoặc Salbutamol/Ipratropium; dùng đường phun hít, khí dung.
 - + Tiếp tục dùng, hoặc bắt đầu dùng sớm các thuốc giãn phế quản tác dụng kéo dài: LAMA, LABA, hoặc dạng kết hợp LAMA + LABA.
- **Corticosteroid:** Budesonid, Fluticason (khí dung);
- **Thuốc dạng kết hợp loại cường beta 2 tác dụng kéo dài và corticoid dạng phun, hít:** Budesonid + Formoterol; Fluticason + Salmeterol, fluticason furoate + vilanterol, ...

Điều trị cụ thể đợt cấp mức độ trung bình (điều trị tại bệnh viện huyện hoặc bệnh viện tỉnh hoặc ở các cơ sở y tế có nguồn lực thích hợp)

- Nguyên tắc:
 - + Các điều trị như đợt cấp 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).
 - + Thêm corticoid uống, hoặc tĩnh mạch, liều: 1mg/kg/ngày. Thời gian dùng corticoid: thường không quá 5-7 ngày.

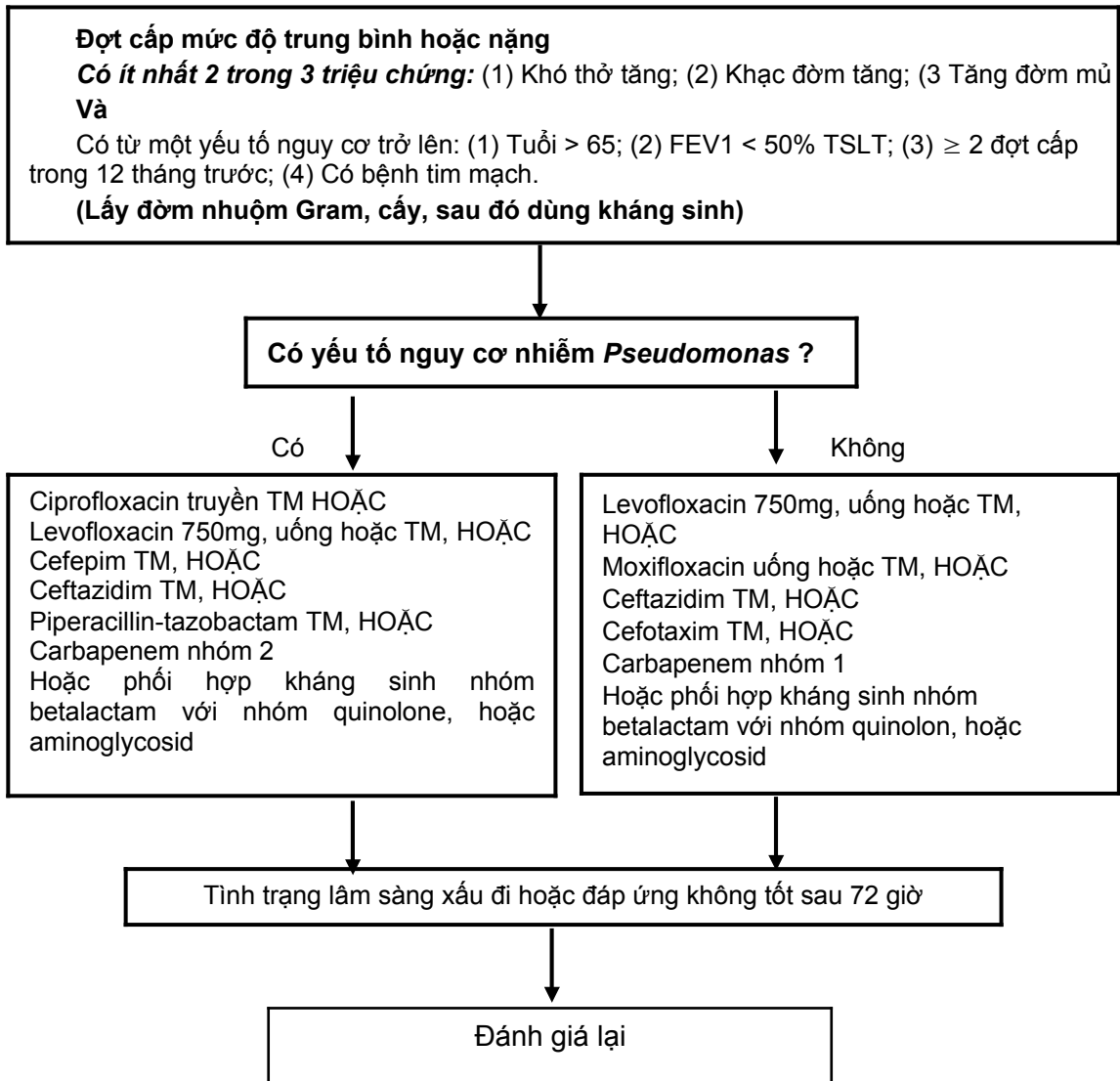
- Điều trị cụ thể:
 - + Corticoid: prednisolon (uống) 1mg/kg/ngày; hoặc methylprednisolon: 1mg/kg/ngày, uống hoặc tiêm tĩnh mạch.
 - + **Kháng sinh (biểu đồ 3.2):** beta lactam/kháng betalactamase (amoxicilline/acid clavuanic; ampicillin/sulbactam) 3g/ngày hoặc cefuroxim 1,5g/ngày hoặc moxifloxacin 400mg/ngày hoặc levofloxacin 750mg/ngày.



Biểu đồ 3.2. Hướng dẫn dùng kháng sinh cho đợt cấp BPTNMT mức độ trung bình

Điều trị đợt cấp mức độ nặng (điều trị tại tuyến tỉnh hoặc tuyến trung ương hoặc các cơ sở y tế có nguồn lực thích hợp)

- Tiếp tục các biện pháp điều trị đã nêu ở trên. Theo dõi mạch huyết áp, nhịp thở, SpO₂.
- Thở oxy 1 - 2 lít/phút sao cho SpO₂ đạt 90 - 92%. Nên làm khí máu động mạch để làm cơ sở điều chỉnh liều oxy:
 - + Khi SaO₂: 90 – 92%; PaCO₂ < 45mmHg: giữ nguyên liều oxy đang dùng.
 - + Khi SaO₂ < 90%, PaCO₂ < 45mmHg: thực hiện tăng liều oxy, tối đa không quá 3 lít/ phút.
 - + Khi SaO₂ > 92%, PaCO₂ > 45mmHg: thực hiện giảm liều oxy, và làm lại khí máu động mạch sau 30 phút.
 - + Khi SaO₂ < 90%, PaCO₂ > 55mmHg và/hoặc pH ≤ 7,35: chỉ định thở máy không xâm nhập.
- 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 thì dùng salbutamol, terbutaline 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 (biểu đồ 3.3)** 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 aminoglycosid 15mg/kg/ngày hoặc quinolon (levofloxacin 750mg/ngày, moxifloxacin 400mg/ngày...).



Khuyến cáo thời gian sử dụng kháng sinh trong đợt cấp BPTNMT:

- 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:

- + Khó thở vừa tới nặng có cơ kéo cơ hô hấp phụ và hô hấp nghịch thường.
- + Toan 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 PaCO_2 tiếp tục tăng và 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:
 - + Ngừng thở, ngủ 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.
- Thông khí nhân tạo xâm nhập khi có các dấu hiệu sau:
 - + Khó thở nặng, có cơ kéo cơ hô hấp và di động cơ thành bụng nghịch thường.
 - + Thở > 35 lần/phút hoặc thở chậm.
 - + Thiếu oxy máu đe dọa tử vong: $\text{PaO}_2 < 40\text{mmHg}$.
 - + $\text{pH} < 7,25$, $\text{PaCO}_2 > 60\text{mmHg}$.
 - + Ngủ gà, rối loạn ý thức, ngừng thở.
 - + Biến chứng tim mạch: hạ huyết áp, sốc, suy tim.
 - + Rối loạn chuyển hoá, nhiễm khuẩn, viêm phổi, tắc mạch phổi.
 - + Thông khí nhân tạo không xâm nhập thất bại.
- Đánh giá trước khi ra viện và khuyến cáo theo dõi
 - + Xem xét đầy đủ các dấu hiệu lâm sàng và xét nghiệm.
 - + Kiểm tra phác đồ điều trị duy trì và hiểu biết của bệnh nhân.
 - + Đánh giá lại các kỹ thuật sử dụng các dụng cụ phân phối thuốc.
 - + Hướng dẫn sử dụng thuốc trong đợt cấp (steroid và thuốc kháng sinh).
 - + Đánh giá nhu cầu điều trị duy trì và oxy dài hạn.
 - + Có kế hoạch quản lý và theo dõi các bệnh đồng mắc.
 - + Đảm bảo theo dõi: tái khám sớm < 4 tuần và muộn nhất < 12 tuần.
 - + Nhận biết được các dấu hiệu lâm sàng bất thường.
- Khám lại sau xuất viện 1 tháng

- + Khả năng tái hoà nhập trong môi trường xã hội bình thường.
- + Đọc và hiểu rõ về phác đồ điều trị.
- + Đánh giá lại kỹ thuật sử dụng các dụng cụ phân phối thuốc.
- + Đánh giá lại nhu cầu điều trị oxy dài hạn.
- + Khả năng thực hiện hoạt động thể chất và sinh hoạt hàng ngày.
- + Đánh giá điểm CAT hoặc mMRC.
- + Xác định tình trạng các bệnh đồng mắc.
- Khám lại sau xuất viện 3 tháng
- + Khả năng tái hoà nhập trong môi trường xã hội bình thường.
- + Hiểu biết về phác đồ điều trị.
- + Đánh giá lại kỹ thuật sử dụng các dụng cụ phân phối thuốc.
- + Đánh giá lại nhu cầu điều trị oxy dài hạn và/hoặc khí dung tại nhà.
- + Khả năng thực hiện hoạt động thể chất và sinh hoạt hàng ngày.
- + Đo FEV₁.
- + Đánh giá điểm CAT hoặc mMRC.
- + Tình trạng các bệnh đồng mắc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Halil Ibrahim Yakan, Hakan Gunen, Erkan Pehlivan, Selma Aydogan (2017). The role of Tuberculosis in COPD. *International Journal of COPD* 2017;12 323- 329
2. Jones, P, Harding G, Berry P, et al (2009). Development and first validation of the COPD assessment test. *Eur Respir J*, 34(3), 648-54.
3. Klaus F. Rabe, Bianca Beghé and Leonardo M. Fabbri (2017), Peripheral eosinophil count as a biomarker for the management of COPD: not there yet, *Eur Respir J* 2017; 50: 1702165.
4. Miravittles M, Vogelmeier C, Roche N, et al (2016), A review of national guidelines for management of COPD in Europe, *Eur Respir J* 2016; 47: 625–637.
5. Miravittles M, Soler-Cataluña JJ, Calle M, Soriano JB. (2013), Treatment of COPD by clinical phenotypes: putting old evidence into clinical practice, *European Respiratory Journal* 41: 1252-1256.
6. Plaza V, Álvarez F, Calle M, et al (2017) “Consensus on the Asthma–COPD Overlap (ACO) Between the Spanish COPD Guidelines (GesEPOC) and the Spanish Guidelines on the Management of Asthma (GEMA)” *Arch*

Bronconeumol. 53(8):443–449.

7. Martinez-Garcia MA, Miravittles M. (2017), Bronchiectasis in COPD patients: more than a comorbidity? *International Journal of COPD*: 12 1401–1411.
8. Divo M, Cote C, de Torres JP, et al (2012), Comorbidities and Risk of Mortality in Patient with Chronic Obstructive Pulmonary Diseases. *Am J respire Crit Care Med* Vol 186(2), pp 155-161, Jul 15.
9. Miravittles M, Mayordomo C, Artés M, Sánchez-Agudo L, Nicolau F, Segú JL. (1999), "treatment of chronic obstructive pulmonary disease and its exacerbations in general practice", *Respir Med J*, 93, pp. 173-179.
10. Ngô Quý Châu và CS (2017). Bản dịch GOLD tiếng việt– *Nhà xuất bản Y học*.
11. Ngô Quý Châu và CS (2002), “Tình hình chẩn đoán và điều trị bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính tại Khoa Hô hấp Bệnh viện Bạch Mai trong 5 năm 1996 - 2000”, *Thông tin Y học lâm sàng, NXB Y học*, tr. 50 - 58.
12. Mirza S, Benzo R, (2017), Chronic Obstructive Pulmonary Disease Phenotypes: Implications for Care, *Mayo Clin Proc*; 92(7):1104-1112.
13. **Stoller J.K, Barnes P.J, Hollingsworth H** (2017). Management of exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. UpToDate
14. **Weiss S.T, Stoller J.K, Hollingsworth H** (2017). Chronic obstructive pulmonary disease: Prognostic factors and comorbid conditions. UpToDate
15. **WHO** (2013). Package of essential noncommunicable (PEN) disease interventions for primary health care in low-resource settings.
16. **Yingmeng Ni and Guochao Shi** (2017), Phenotypes contribute to treatments, *Eur Respir J*; 49: 1700054.