

Chương I

HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN VÀ ĐÁNH GIÁ BỆNH PHỔI TẮC NGHỀN MẠN TÍNH

1.1. ĐẠI CƯƠNG

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 láo 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.

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.

1.2. CHẨN ĐOÁN

1.2.1. Chẩn đoán định hướng áp dụng tại tuyến chưa được trang bị máy đo chức năng thông khí

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 láo (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 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	
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.

1.2.2. Chẩn đoán xác định áp dụng cho cơ sở y tế đã được trang bị máy đo chức năng thông khí

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:

+ Cần trang bị máy đo CNTK đảm bảo đủ tiêu chuẩn (xem phụ lục về tiêu chuẩn phòng quản lý) và phải được định chuẩn hàng 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, SAMAs) hoặc 12-24 giờ đối với LABAs, LAMAs.

- 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 chồng 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 ($> 2,5\text{mm}$) nhọn đối xứng (P phé), trục phải ($> 110^\circ$), dày thất phải (R/S ở V6 < 1).

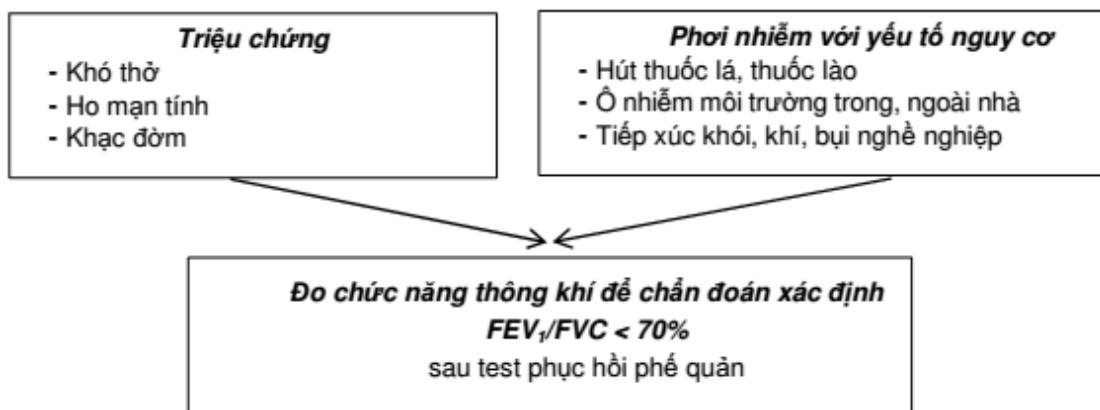
- **Siêu âm tim** để phát hiện tăng áp lực động mạch phổi, suy tim phải giúp cho chẩn đoán sớm tâm phế mạn.

- **Đo độ bão hòa oxy qua da (SpO_2) và khí máu động mạch:** đánh giá mức độ suy hô hấp, hỗ trợ cho quyết định điều trị oxy hoặc thở máy. Đo SpO_2 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 2018

1.2.3. 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 lã 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.

1.3. 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.

1.3.1. Đánh giá mức độ tắc nghẽn đường thở

Bảng 1.3. Mức độ tắc nghẽn đường thở theo GOLD 2018

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

1.3.2. 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.

1.3.3. Đánh giá nguy cơ đợt cấp

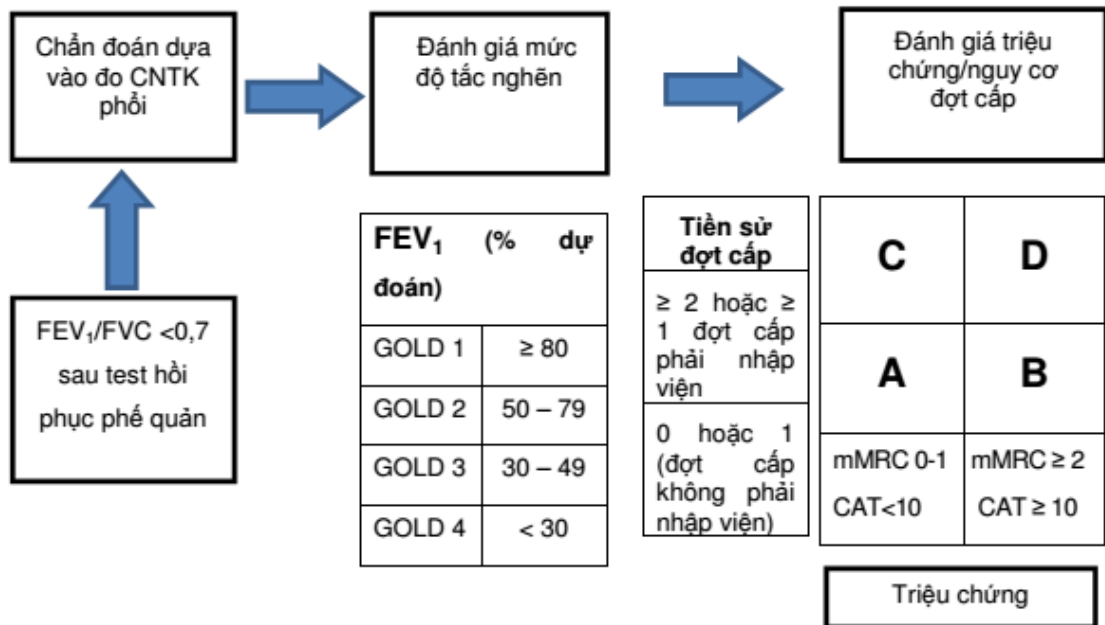
Dựa vào tiền sử đợt cấp trong năm trước (số đợt cấp và mức độ nặng của đợt cấp). Số đợt cấp/năm: 0-1 (đợt cấp nhẹ không phải nhập viện, không sử dụng kháng sinh và/hoặc corticosteroid) được định nghĩa là nguy cơ thấp. Số đợt cấp ≥ 2 hoặc có từ 1 đợt cấp nặng phải nhập viện hoặc đợt cấp mức độ trung bình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

1.3.4. 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 tổng hợp theo biểu đồ 1.2:



Biểu đồ 1.2. Đánh giá BPTNMT theo nhóm ABCD (Theo GOLD 2018)

- **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

Chương II

QUẢN LÝ VÀ ĐIỀU TRỊ COPD GIAI ĐOẠN ỔN ĐỊNH

2.1. BIỆN PHÁP ĐIỀU TRỊ CHUNG

2.1.1. 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...

2.1.2. 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.

2.1.3. Tiêm vắc xin phòng nhiễm trùng đường hô hấp

- 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.

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

2.1.5. 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.

2.2. CÁC THUỐC ĐIỀU TRỊ BỆNH PHỔI TẮC NGHỀN MẠN TÍNH

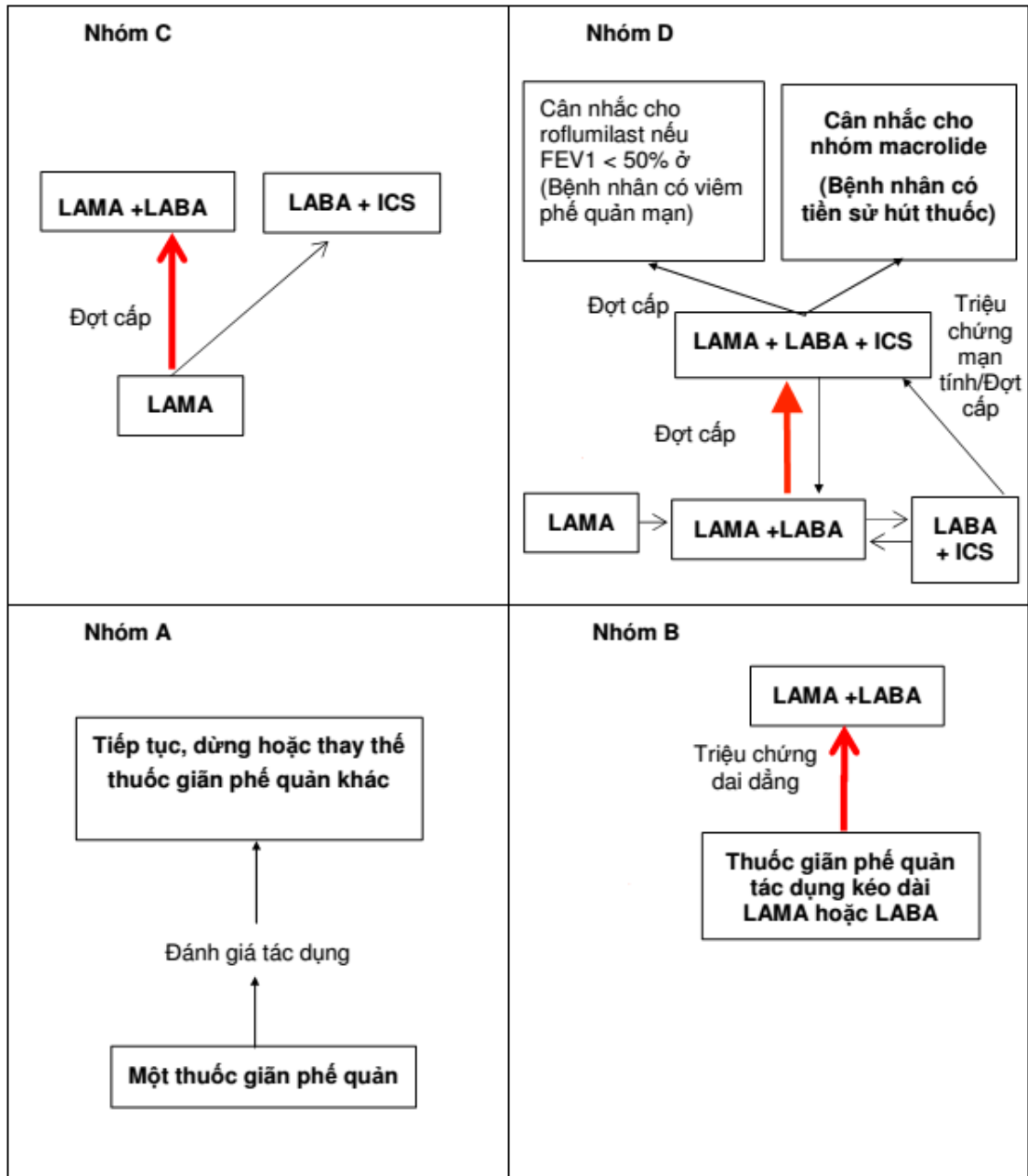
- Thuốc giãn phế quản được coi là nền tảng trong điều trị BPTNMT. Ưu tiên các loại thuốc giãn phế quản tác dụng kéo dài, dùng đường phun hít hoặc khí dung.
- Liều lượng và đường dùng của các thuốc này tùy thuộc vào mức độ và giai đoạn bệnh.

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/Glycopyrronium 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 Roflumilast
Nhóm xanthine tác dụng ngắn/dài	Xanthine	Theophyllin/Theostat

2.3. 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 2018



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 chong lóp 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 chong lóp 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.

2.4. THỞ OXY DÀI HẠN TẠI NHÀ

2.4.1. 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.

2.4.2. Chỉ định

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

- $\text{PaO}_2 \leq 55$ mmHg hoặc $\text{SaO}_2 \leq 88\%$ 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.

- PaO_2 từ 56 - 59 mmHg hoặc $\text{SaO}_2 \leq 88\%$ 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...).

2.4.3. 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 PaO_2 từ 65 - 70 mmHg, tương ứng với SaO_2 tối ưu là 90 - 92% lúc nghỉ ngơi.

- Để tránh tăng CO_2 máu quá mức, khuyến cáo nên bắt đầu với lưu lượng thở oxy ≤ 2 lít/phút.

2.4.4. 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: cổng 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.

2.5. THỞ MÁY KHÔNG XÂM NHẬP

+ Chỉ định thở máy không xâm nhập (BiPAP) đối với bệnh nhân BPTNMT giai đoạn ổn định có tăng CO_2 máu nặng mạn tính ($\text{PaCO}_2 \geq 50$ mmHg) và tiền sử nhập viện gần đây.

+ Bệnh nhân BPTNMT có ngừng thở khi ngủ (chồng lợp 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 suất nhập viện.

2.6. 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 phổi 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./.