

BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH VÀ KHÍ PHẾ THŨNG

Christopher M. Wagner, MD • David Nesheim, MD

TỔNG QUAN

MÔ TẢ

- Sáng kiến Toàn cầu về Bệnh phổi Tắc nghẽn Mạn tính (GOLD) định nghĩa COPD như sau:
 - “COPD là một bệnh lý phổ biến, có thể phòng ngừa và điều trị được, đặc trưng bởi các triệu chứng hô hấp dai dẳng và giới hạn luồng khí do các bất thường ở đường thở và/hoặc phế nang, thường do phơi nhiễm đáng kể với các hạt hoặc khí độc hại gây ra, và chịu ảnh hưởng bởi các yếu tố từ vật chủ, bao gồm sự phát triển bất thường của phổi” (1).
- Định nghĩa mới này không còn bao gồm các thuật ngữ “khí phế thũng” và “viêm phế quản mạn tính”.
- COPD hiện là nguyên nhân gây tử vong đứng hàng thứ ba trên thế giới, với 90% số ca tử vong này xảy ra ở các quốc gia có thu nhập thấp và trung bình. COPD là nguyên nhân gây ra 3,2 triệu ca tử vong trên toàn cầu vào năm 2019 (2).

DỊCH TỄ HỌC

Tỷ lệ mắc mới (Incidence)

Tỷ lệ mắc mới của COPD là 8,9/1.000 người-năm.

NGUYÊN NHÂN VÀ SINH LÝ BỆNH

Phơi nhiễm với khí hoặc hạt độc hại (xem mục “Yếu tố nguy cơ”) dẫn đến các quá trình bệnh lý sau ở phổi:

- Suy giảm trao đổi khí (carbon dioxide và oxy)
- Tắc nghẽn đường thở dai dẳng
- Phá hủy nhu mô phổi

Di truyền học

- Yếu tố di truyền có thể góp phần vào đáp ứng của vật chủ đối với khí hoặc hạt độc hại.
- Thiếu hụt antiprotease (do thiếu hụt α 1-antitrypsin) là một rối loạn di truyền hiếm gặp, do hai alen đồng trội trên nhiễm sắc thể thường.

YẾU TỐ NGUY CƠ

- Hút thuốc lá hoặc cần sa: bao gồm cả hút thuốc lá thụ động và hút thuốc bằng bình nước (shisha)
- Tiền sử nhiễm trùng hô hấp nặng thời thơ ấu
- Lão hóa — bao gồm cả quá trình lão hóa bình thường cũng như sự tích lũy phơi nhiễm phổi theo thời gian
- Trình độ học vấn thấp và tình trạng kinh tế – xã hội thấp
- Hen suyễn và tăng phản ứng đường thở
- Ô nhiễm không khí trong nhà (đặc biệt là nấu ăn bằng nhiên liệu sinh khối trong nhà trên toàn thế giới)
- Bụi hữu cơ hoặc vô cơ nghề nghiệp

PHÒNG NGỪA CHUNG

Ngưng hút thuốc — và tránh tiếp xúc với các chất độc hại nói chung — là biện pháp phòng ngừa quan trọng nhất.

CÁC BỆNH LÝ THƯỜNG ĐI KÈM

- Hô hấp: ung thư phổi, suy hô hấp mạn tính, viêm phế quản cấp, ngưng thở khi ngủ, tăng áp phổi (HTN), hen suyễn
- Tim mạch: bệnh động mạch vành, loạn nhịp tim
- Tai–mũi–họng (ENT): viêm xoang mạn tính, ung thư biểu mô thanh quản
- Khác: suy dinh dưỡng, loãng xương, rối loạn chức năng cơ, trầm cảm

CHẨN ĐOÁN

Chẩn đoán COPD cần có ba đặc điểm sau:

- Tỷ số thể tích thở ra gắng sức trong giây đầu tiên (FEV1)/dung tích sống gắng sức (FVC) sau dùng thuốc giãn phế quản $< 0,7$, xác nhận có giới hạn luồng khí dai dẳng.
- Các triệu chứng phù hợp bao gồm khó thở, ho mạn tính, tăng tiết đờm và/hoặc thở khò khè
- Có phơi nhiễm đáng kể với các tác nhân độc hại, chẳng hạn như tiền sử hút thuốc lá hoặc phơi nhiễm môi trường

BỆNH SỬ

- Khai thác việc sử dụng thuốc lá và/hoặc căn sa của bệnh nhân.
- Cân nhắc ô nhiễm không khí trong nhà và phơi nhiễm nghề nghiệp.
- Xem xét các nguyên nhân có thể gây đợt cấp (ví dụ: thời tiết lạnh, nhiễm trùng hô hấp trên gần đây, viêm phổi, không tuân thủ điều trị).
- Đợt cấp: tăng tần suất tiết đờm; thay đổi màu sắc, tần suất và/hoặc lượng đờm; sốt; thở khò khè; tức ngực/đau ngực

KHÁM LÂM SÀNG

- Thời gian thở ra kéo dài, thở khò khè
- Lồng ngực hình thùng, giảm rì rào phế nang, tiếng tim mờ
- Sử dụng cơ hô hấp phụ, thở chúm môi, tím tái
- Ngón tay dùi trống không điển hình cho COPD, tuy nhiên có thể gợi ý một bệnh lý khác (ví dụ ung thư phổi)

CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT

- Hen suyễn (kể cả hen nghề nghiệp), hội chứng rối loạn chức năng đường thở phản ứng (RADS)
- Bệnh phổi mô kẽ, giãn phế quản, giảm thông khí phế nang nguyên phát, viêm tiểu phế quản tắc nghẽn
- Ung thư phổi
- Truyền tắc phổi mạn tính
- Ngưng thở khi ngủ, suy tim sung huyết (CHF), bệnh trào ngược dạ dày–thực quản
- Xơ nang

XÉT NGHIỆM CHẨN ĐOÁN & ĐIỀU GIẢI

Xét nghiệm ban đầu (xét nghiệm máu, chẩn đoán hình ảnh)

- Đo hô hấp ký (xem mục “Thủ thuật chẩn đoán/Khác”)
- Khí máu động mạch (ABG) có thể cho thấy tăng CO₂ máu và giảm oxy máu.
- Công thức máu (CBC) có thể cho thấy đa hồng cầu, phản ánh tình trạng thiếu oxy mạn tính.
- Bảng chuyển hóa cơ bản (BMP) có thể cho thấy CO₂ tăng, phản ánh tình trạng giữ CO₂ mạn tính.
- Chẩn đoán hình ảnh (X-quang ngực, CT ngực) quan trọng để loại trừ các bệnh lý khác; X-quang ngực: phổi ứ khí, cơ hoành dẹt, và có thể có thay đổi dạng bóng khí (bullous changes)

Xét nghiệm theo dõi & Lưu ý đặc biệt

- Đo độ bão hòa oxy qua da (Pulse oximetry) để đánh giá nhu cầu thở oxy, cả khi nghỉ ngơi và khi gắng sức
- Sàng lọc α 1-antitrypsin cho những bệnh nhân COPD dưới 45 tuổi, có người thân cùng huyết thống mắc bệnh này, hoặc kết quả hô hấp ký không tương xứng với mức độ hút thuốc
- CT ngực có thể cho thấy tổn thương phá hủy nhu mô và bóng khí (bullae).

Thủ thuật chẩn đoán/Khác

Đo chức năng hô hấp có/không có thuốc giãn phế quản

- Giảm tỷ số FEV₁:FVC sau dùng thuốc giãn phế quản <0,7. Đây là tiêu chuẩn chẩn đoán tắc nghẽn đường thở; nên đo lại hô hấp ký nếu tỷ số nằm trong khoảng 0,6–0,8
- FEV₁ giảm
- FVC bình thường hoặc tăng
- Tổng dung tích phổi bình thường hoặc tăng
- Thể tích khí cặn và dung tích cặn chức năng tăng
- Khả năng khuếch tán bình thường hoặc giảm.
- Thường không đáp ứng với thuốc giãn phế quản (thay đổi FEV₁ hoặc FVC $\geq$ 12% và thay đổi thể tích $\geq$ 200 mL)

Diễn giải xét nghiệm

- Phân giai đoạn: Tiêu chuẩn GOLD về giới hạn luồng khí (1)
 - Độ 1: FEV₁ $\geq$ 80% giá trị dự đoán
 - Độ 2: FEV₁ 50–80% giá trị dự đoán
 - Độ 3: FEV₁ 30–50% giá trị dự đoán
 - Độ 4: FEV₁ <30% giá trị dự đoán, hoặc FEV₁ <50% giá trị dự đoán kèm suy hô hấp mạn tính
 - FEV₁ trước đây được dùng để phân độ nặng; tuy nhiên, người ta nhận thấy chỉ số này tương quan kém với khả năng hoạt động chức năng của bệnh nhân và nguy cơ đợt cấp.
- Đánh giá mức độ nặng triệu chứng:
 - Bộ câu hỏi đánh giá COPD (CAT), gồm 8 mục, mỗi mục tối đa 5 điểm (tổng điểm từ 0 đến 40), dùng để xác định chất lượng cuộc sống liên quan đến sức khỏe đặc thù của bệnh
 - Bộ câu hỏi Hội đồng Nghiên cứu Y khoa cải biên (mMRC), đánh giá mức độ khó thở theo thang điểm từ 0 (khó thở khi gắng sức nặng) đến 4 (quá khó thở để ra khỏi nhà hoặc khó thở khi mặc/cởi quần áo)
 - Đánh giá mức độ nặng theo GOLD dựa trên gánh nặng triệu chứng và nguy cơ đợt cấp
- Công cụ đánh giá ABCD kết hợp mức độ nặng triệu chứng của bệnh nhân và tiền sử đợt cấp.
 - Nhóm A: nguy cơ thấp, ít triệu chứng: 0–1 đợt cấp/năm và không có tiền sử nhập viện vì đợt cấp; và điểm CAT <10 hoặc mMRC độ 0–1

- Nhóm B: nguy cơ thấp, nhiều triệu chứng: 0–1 đợt cấp/năm và không có tiền sử nhập viện vì đợt cấp; và điểm CAT ≥ 10 hoặc mMRC độ ≥ 2
- Nhóm C: nguy cơ cao, ít triệu chứng: ≥ 2 đợt cấp/năm hoặc ≥ 1 lần nhập viện vì đợt cấp; và điểm CAT < 10 hoặc mMRC độ 0–1
- Nhóm D: nguy cơ cao, nhiều triệu chứng: ≥ 2 đợt cấp/năm hoặc ≥ 1 lần nhập viện vì đợt cấp; và điểm CAT ≥ 10 hoặc mMRC độ ≥ 2

ĐIỀU TRỊ

BIỆN PHÁP CHUNG

- Ngừng hút thuốc: Đây là can thiệp quan trọng nhất để giảm nguy cơ tiến triển bệnh.
- Thở oxy tại nhà: nên bắt đầu khi áp lực riêng phần oxy động mạch (PaO₂) ≤ 55 mmHg hoặc độ bão hòa oxy qua da có xu hướng $\leq 88\%$, hoặc khi PaO₂ trong khoảng 55–60 mmHg kèm bằng chứng đa hồng cầu hoặc tâm phế mạn
- Tiêm phòng cúm và phế cầu
- Phục hồi chức năng hô hấp
- Thông khí áp lực dương không xâm lấn (NPPV) có thể cải thiện khả năng sống không phải nhập viện ở bệnh nhân tăng CO₂ máu sau khi mới nhập viện gần đây.

THUỐC ĐIỀU TRỊ

Thuốc điều trị bậc một (First Line)

- Ít triệu chứng, nguy cơ đợt cấp thấp (nhóm A):
 - Bậc một: thuốc giãn phế quản tác dụng ngắn dùng ngăn ngừa như thuốc cắt cơn
 - Thuốc chủ vận β tác dụng ngắn: albuterol, levalbuterol
 - Thuốc kháng muscarinic tác dụng ngắn: ipratropium, oxitropium
- Nhiều triệu chứng hơn, nguy cơ đợt cấp thấp (nhóm B)
 - Bậc một: sử dụng đều đặn thuốc giãn phế quản tác dụng kéo dài, kết hợp với thuốc giãn phế quản tác dụng ngắn khi cần
 - Bậc hai: Nếu triệu chứng không kiểm soát được với một thuốc tác dụng kéo dài đơn độc, nên phối hợp thuốc chủ vận β tác dụng kéo dài (LABA) với thuốc kháng muscarinic tác dụng kéo dài (LAMA) thay vì dùng corticosteroid.
 - LABA: formoterol, arformoterol, salmeterol
 - LAMA: tiotropium, aclidinium, umeclidinium, glycopyrrolate
- Ít triệu chứng, nguy cơ đợt cấp cao (nhóm C)
 - Bậc một: LAMA
 - Bậc hai:
 - Phối hợp LAMA–LABA
 - LABA và corticosteroid dạng hít (ICS)
- Nhiều triệu chứng, nguy cơ đợt cấp cao (nhóm D)
 - Bậc một: phối hợp LAMA–LABA
 - Bậc hai: có thể phối hợp bộ ba LAMA–LABA và ICS

- Thuốc ức chế PDE4 (roflumilast) nếu FEV1 <50% và có viêm phế quản mạn tính. Liệu pháp macrolide dài hạn nếu bệnh nhân từng hút thuốc và có đợt cấp thường xuyên; không ưu tiên theophylline do tác dụng phụ

Thuốc điều trị bậc hai (Second Line)

CẢNH BÁO

Thận trọng

- Thuốc chủ vận β : nhịp nhanh xoang, loạn nhịp tim ở bệnh nhân dễ nhạy cảm; có thể cân nhắc dùng levalbuterol
- Thuốc kháng cholinergic: hấp thu toàn thân tối thiểu ở dạng hít; có thể gây bí tiểu
- ICS: tăng nguy cơ viêm phổi; nấm miệng
- Corticosteroid: tăng cân, đái tháo đường, ức chế tuyến thượng thận, loãng xương, nhiễm trùng (viêm phổi)
- Macrolide: Sử dụng dài hạn có thể dẫn đến đề kháng kháng sinh và suy giảm thính lực.
- Theophylline: loạn nhịp tim, triệu chứng thần kinh trung ương, buồn nôn, nôn

VẤN ĐỀ CHUYỂN KHÁM

Đợt cấp nặng, nhập viện thường xuyên, bệnh tiến triển nhanh, sụt cân, bệnh nặng, hoặc cần đánh giá phẫu thuật.

CÁC LIỆU PHÁP BỔ SUNG

- Chương trình phục hồi chức năng hô hấp cho bệnh nhân có gánh nặng triệu chứng cao và nguy cơ đợt cấp
- Đợt cấp COPD cấp tính: Đợt cấp nhẹ đến trung bình có thể điều trị bằng thuốc giãn phế quản tác dụng ngắn và có thể kèm đợt điều trị ngắn ngày bằng corticosteroid và/hoặc kháng sinh (5–7 ngày). Đợt cấp nặng cần nhập viện điều trị (xem bên dưới).

PHẪU THUẬT/CÁC THỦ THUẬT KHÁC

Phẫu thuật giảm thể tích phổi, giảm thể tích phổi qua nội soi phế quản, phẫu thuật cắt bóng khí, ghép phổi.

NHẬP VIỆN, ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ VÀ CHĂM SÓC ĐIỀU DƯỠNG

- Đợt cấp nặng: Duy trì oxy hóa máu, dùng thuốc chủ vận β dạng hít tác dụng ngắn/thuốc kháng cholinergic dạng hít, và corticosteroid đường uống hoặc tĩnh mạch — prednisone (liều tới 1 mg/kg/ngày, thường dùng 40 mg/ngày trong 5 ngày). Kháng sinh cho đợt cấp trung bình/nặng có tăng thể tích đờm hoặc đờm mủ; phác đồ kháng sinh tối ưu chưa được xác định; thông khí áp lực dương không xâm lấn nếu cần.
- Có thể dẫn đến suy hô hấp cấp hoặc suy hô hấp cấp trên nền mạn, cần nhập khoa hồi sức tích cực (ICU) và đặt nội khí quản.
- Trước khi xuất viện: Đánh giá kỹ thuật sử dụng ống hít đúng cách, kê đơn ống hít duy trì phù hợp, đảm bảo bệnh nhân hiểu rõ cách dùng; đánh giá nhu cầu thở oxy tại nhà.

CẢNH BÁO — Nếu chưa có, nên hướng dẫn bệnh nhân lập chỉ thị trước (advance directive).

CHĂM SÓC LIÊN TỤC

KHUYẾN CÁO THEO DÕI

- Có thể giảm liều dần hoặc ngừng corticosteroid đường uống khi điều trị ngoại trú
- Chương trình phục hồi chức năng hô hấp cho bệnh nhân có gánh nặng triệu chứng cao và nguy cơ đợt cấp

Theo dõi bệnh nhân

Nên tái khám lần đầu trong vòng 4 tuần và sau đó trong vòng 12 tuần kể từ sau đợt cấp; chú ý đến triệu chứng, mức độ tuân thủ điều trị, và nhu cầu thở oxy ở thời điểm 4 tuần. Ngoài ra, nên đo lại hô hấp ký ở thời điểm 12 tuần.

CHẾ ĐỘ ĂN

Chuyên khám hỗ trợ dinh dưỡng được chỉ định ở bệnh nhân suy dinh dưỡng.

GIÁO DỤC BỆNH NHÂN

Hiệp hội Phổi Hoa Kỳ (American Lung Association): www.lung.org/lung-disease/copd/

TIỀN LƯỢNG

- Thở oxy bổ sung, khi có chỉ định, đã được chứng minh giúp tăng khả năng sống còn (có thể chỉ cần dùng vào ban đêm).
- Ngừng hút thuốc giúp cải thiện tiên lượng.
- Đối với bệnh nặng ở thùy trên và kiểm soát kém hoặc khả năng gắng sức kém sau phục hồi chức năng, có thể cân nhắc phẫu thuật giảm thể tích phổi.
- Đối với bệnh rất nặng không đáp ứng với mọi can thiệp, bệnh nhân có thể là ứng viên cho ghép phổi.
- Tỷ lệ tử vong ước tính trong 4 năm dao động từ 28% đối với COPD nhẹ đến trung bình, tới 62% đối với COPD trung bình đến nặng.

BIẾN CHỨNG

- Suy dinh dưỡng, chất lượng giấc ngủ kém, nhiễm trùng, đa hồng cầu thứ phát
- Suy hô hấp cấp hoặc mạn tính, bệnh phổi bóng khí, tràn khí màng phổi
- Loạn nhịp tim, tâm phế mạn, tăng áp phổi

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Chiến lược toàn cầu về chẩn đoán, quản lý và phòng ngừa bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính: báo cáo năm 2020. www.goldcopd.org. Truy cập ngày 9 tháng 8 năm 2020.
2. Halpin DMG, Celli BR, Criner GJ, et al. Hội nghị thượng đỉnh GOLD về bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính tại các quốc gia có thu nhập thấp và trung bình. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2019;23(11):1131–1141.

XEM THÊM

Viêm phế quản cấp

MÃ BỆNH (CODES)

ICD10

- J44.9 Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, không xác định
- J43.9 Khí phế thũng, không xác định
- J42 Viêm phế quản mạn tính không xác định

ĐIỂM LÂM SÀNG CẦN GHI NHỚ

- Ngừng hút thuốc vẫn là can thiệp quan trọng nhất để phòng ngừa bệnh hoặc làm chậm tiến triển bệnh.
- Cân nhắc tầm soát bằng đo chức năng hô hấp (PFT) ở mọi bệnh nhân nguy cơ cao.
- Đánh giá nhu cầu thở oxy tại nhà là quan trọng vì oxy bổ sung giúp cải thiện tỷ lệ tử vong.
- Thường xuyên đánh giá lại gánh nặng bệnh để điều chỉnh phác đồ thuốc tác dụng ngắn và kéo dài.
- Cần đảm bảo tiêm phòng cúm/phế cầu đầy đủ và đúng hạn.
- Thảo luận về chỉ thị trước (advance directives) trước khi bệnh nhân trở nặng.