

BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH

1. Định nghĩa viêm phế quản mạn, khí phế thũng và COPD, đợt cấp COPD?

Viêm phế quản mạn: tình trạng viêm mạn tính của phế quản đặc trưng là ho khạc đàm 3 tháng/năm, kéo dài trong 2 năm liên tục.

Khí phế thũng: là sự dẫn bất hồi phục túi phế nang và phá hủy các thành của nó và không có xơ hóa rõ rệt. Có hai dạng KPT là KPT trung tâm tiểu thùy và KPT toàn tiểu thùy.

COPD: là một nhóm bệnh mạn tính của đường dẫn khí nhỏ đặc trưng bởi sự tắc nghẽn thông khí (do viêm phế quản mạn hoặc khí phế thũng). Sự tắc nghẽn thường tiến triển, có thể kèm tăng đáp ứng của đường hô hấp và có hồi phục một phần.

Đợt cấp COPD: là một biến cố cấp tính của COPD biểu hiện bằng triệu chứng hô hấp tăng nặng vượt khỏi giao động bình thường hàng ngày và đòi hỏi phải thay đổi điều trị. (triệu chứng hô hấp tăng nặng có thể là do bệnh đồng mắc tăng nặng hơn, tăng sử dụng thuốc dẫn phế quản chưa được tính là dấu hiệu của đợt cấp, cần phải thêm kháng sinh và/hoặc corticoid toàn thân mới được tính là thay đổi điều trị)

2. Tiêu chuẩn chẩn đoán đợt cấp COPD và yếu tố thúc đẩy?

a. Tiêu chuẩn chẩn đoán:

Triệu chứng chính: Tam chứng Anthonisen: Khó thở tăng, ho đàm tăng, đàm đổi màu

Triệu chứng phụ: đau họng, khô khè, nghẹt hay chảy mũi

b. Yếu tố thúc đẩy:

Bên trong: suy chức năng hô hấp, đang hút thuốc, phản ứng quá mức của phế quản, suy giảm các cơ chế bảo vệ, các yếu tố khác: lớn tuổi, bệnh kèm theo...

Bên ngoài: vi khuẩn, ô nhiễm không khí, thay đổi nhiệt độ môi trường, thay đổi điều trị COPD

3. Các yếu tố nguyên nhân của COPD?

Gen

Lớn tuổi: sự lão hóa của đường thở và nhu mô phổi giống với những thay đổi cấu trúc trong COPD

Nam giới

Yếu tố bất lợi thời niên thiếu: những quá trình xảy ra trong thai kỳ, lúc sinh, tiếp xúc lúc nhỏ có ảnh hưởng đến sự phát triển phổi

Hút thuốc lá kể cả thụ động, dị nguyên, ô nhiễm môi trường

Yếu tố kinh tế xã hội, khí hậu

Hen và sự tăng hoạt tính đường thở: tăng 12 lần

Nhiễm trùng hô hấp nặng thời niên thiếu

4. Kể các giai đoạn tiến triển trong cơ chế bệnh sinh COPD?

Bệnh sinh VPQM: Sự suy yếu của lớp tế bào trụ lông: do hít các chất độc hại – Nhiễm trùng – Tắc nghẽn đường thở: do viêm dày lớp niêm mạc và ứ đọng đàm nhớt – Biểu chứng: KPT trung tâm tiểu thùy, tăng áp ĐMP, tâm phế mạn

Bệnh sinh KPT: Giả thuyết protease – antiprotease – Vai trò các tế bào viêm và các protease, KPT do thiếu $\alpha 1$ – antitrypsin, ...

5. Tại sao COPD không phải là bệnh nhiễm trùng nhưng nhiễm trùng rất hay hiện diện trong quá trình diễn biến của COPD?

Do mất chức năng của lớp trụ lông và sự cư trú của vi khuẩn, giảm IgA trong đường hô hấp, các vi khuẩn tấn công IgA bằng cách tiết ra protease, virus và mycoplasma gây độc bộ máy trụ lông.

6. Đặc điểm khác nhau của Hen, COPD và ACOS?

	Hen	COPD	ACOS
Tuổi khởi phát	< 20 tuổi	> 40 tuổi	Thường > 40 tuổi nhưng có thể có triệu chứng lúc nhỏ
Đặc điểm triệu chứng đường hô hấp	<ul style="list-style-type: none"> - Thay đổi từng phút, từng giờ, từng ngày - Nặng vào buổi tối và sáng sớm - Khởi phát khi gắng sức, xúc động, hít phải bụi hay tác nhân dị ứng 	<ul style="list-style-type: none"> - Hằng định mặc dù điều trị - Có ngày tốt, ngày xấu nhưng mọi ngày đều có triệu chứng và khó thở khi gắng sức - Ho và khạc đàm mạn tính trước khi khó thở, không rõ yếu tố khởi phát 	Những triệu chứng đường hô hấp bao gồm khó thở khi gắng sức hằng định nhưng đôi khi sự thay đổi triệu chứng có thể chiếm ưu thế
Chức năng phổi	Tắc nghẽn đường hô hấp thay đổi (hô hấp kị, lưu lượng đỉnh kị)	Tắc nghẽn đường hô hấp hằng định (FEV1/FVC sau test DPQ < 0,7)	Tắc nghẽn đường hô hấp không hồi phục hoàn toàn, nhưng có thay đổi trong quá khứ hay hiện tại
Chức năng phổi khi không có triệu chứng	Bình thường	Bất thường	Bất thường
Tiền căn	<ul style="list-style-type: none"> - Tiền căn chẩn đoán hen - Tiền căn dị ứng, tiền căn gia đình bị hen 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiền căn chẩn đoán COPD, viêm phế quản mạn, khí phế thũng - Phơi nhiễm nặng với các yếu tố nguy cơ: hút thuốc lá 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiền căn chẩn đoán hen, dị ứng, tiếp xúc chất độc hại - Tiền căn gia đình bị hen

Diễn tiến	<ul style="list-style-type: none"> - Triệu chứng không nặng dần theo thời gian mà thay đổi theo mùa, hay năm này khác năm kia - Có thể tự cải thiện hoặc đáp ứng ngay với thuốc dẫn phế quản hoặc ICS trong vài tuần 	<ul style="list-style-type: none"> - Triệu chứng nặng dần từ từ theo thời gian qua nhiều năm - Điều trị dẫn phế quản tác dụng nhanh chỉ giảm 1 cách hạn chế 	Triệu chứng giảm đáng kể khi điều trị. Thường triệu chứng tiến triển nặng dần và nhu cầu cần điều trị cao
XQ ngực	Bình thường	Ứ khí nặng	Giống COPD
Đợt cấp	Có xảy ra, nhưng có thể giảm nguy cơ đợt cấp đáng kể bằng điều trị	Có thể giảm bằng điều trị. Nếu có, thường có bệnh đồng mắc tăng lên	Có thể nhiều hơn COPD nhưng giảm bằng điều trị. Bệnh đồng mắc có thể góp phần tăng nặng
Viêm đường hô hấp điển hình	Eosinophil và/hoặc neutrophil	Neutrophil trong đàm, lymphocyte trong đường thở, có thể có viêm hệ thống	Eosinophil và/hoặc neutrophil trong đàm

Những đặc điểm trong những ô được tô đậm giúp phân biệt Hen và COPD tốt nhất. Với mỗi bệnh nhân, đếm số đặc điểm có được trong mỗi cột. Nếu có ≥ 3 đặc điểm ở cột Hen hoặc COPD thì gợi ý chẩn đoán. Nếu số đặc điểm ở 2 cột bằng nhau thì cần cân nhắc chẩn đoán ACOS.

7. Tại sao có sự phá hủy phế nang trong COPD mà không có trong Hen?

Sinh bệnh học COPD là quá trình viêm đường dẫn khí không hồi phục hoàn toàn, tiến triển nặng dần đến các phế nang, ngoài ra còn có sự mất cân bằng giữa protease và anti-protease, oxidant và anti-oxidant từ các tế bào viêm và hút thuốc lá gây tổn thương biểu mô hô hấp (phế bào 1,2).

Sinh bệnh học Hen là co thắt phế quản, tăng tiết dịch nhầy và tính đáp ứng của cây phế quản, không ảnh hưởng đến phế nang, ít có liên quan đến hút thuốc lá, không có những chất gây tổn thương biểu mô hô hấp như protease hay oxidant.

8. Phân nhóm COPD dựa trên FEV1, triệu chứng và đợt cấp trong năm vừa qua?

Nhóm A: $FEV1/FVC < 0,7$, $FEV1 \geq 50\%$ giá trị dự đoán, số đợt cấp ≤ 1 , triệu chứng: mMRC 0-1 và CAT < 10

Nhóm B: $FEV1/FVC < 0,7$, $FEV1 \geq 50\%$ giá trị dự đoán, số đợt cấp ≤ 1 , triệu chứng: mMRC ≥ 2 và CAT ≥ 10

Nhóm C: $FEV1/FVC < 0,7$, $FEV1 < 50\%$ giá trị dự đoán, số đợt cấp ≥ 2 , triệu chứng: mMRC 0-1 và CAT < 10

Nhóm D: $FEV1/FVC < 0,7$, $FEV1 < 50\%$ giá trị dự đoán, số đợt cấp ≥ 2 , triệu chứng: mMRC ≥ 2 và CAT ≥ 10

Tuy nhiên, trong GOLD 2017, phân nhóm ABCD không còn sử dụng yếu tố FEV1 nữa (khác với GOLD 2011), mà chỉ dựa vào triệu chứng và tiền sử số đợt cấp của bệnh nhân.

9. Nêu các bệnh đồng mắc trong COPD?

Tim mạch: rối loạn nhịp tim, TMCT, NMCT, suy tim

Hô hấp: viêm phổi, K phế quản, hội chứng ngưng thở lúc ngủ

Tiêu hóa: viêm loét dạ dày, GERD, hội chứng đại tràng chức năng

Cơ – xương khớp: Teo cơ, loãng xương

Mắt: đục thủy tinh thể

Chuyển hóa: đái tháo đường, hội chứng X

Huyết học: thiếu máu mạn đẳng sắc đẳng bào

Tâm thần kinh: trầm cảm, lo âu

10. Phân loại mức độ đợt cấp COPD?

	NHẸ (nhóm A)	TRUNG BÌNH (Nhóm B)	NẶNG (Nhóm C)
Tam chứng	1/3	2/3	Cả 3
Tuổi	Bất kỳ	Bất kỳ	> 65t
CNHH lúc đầu	FEV1> 80%	FEV1>50%	FEV1<50%
Số cơn kịch phát	Không	<4 lần/ năm	>4 lần/ năm
Bệnh kèm theo	Không	Không	Có
Tác nhân	Virus	Nhiễm virus trước rồi nhiễm khuẩn H. influenzae M. Catarhalis S. pneumoniae	H. influenzae M. Catarhalis S. pneumoniae VK gram âm P. aeruginosa VK tiết beta lactamase

11. Phân mức độ khó thở theo mMRC?

0 – Không khó thở, chỉ khó thở khi làm nặng

1 – Khó thở khi đi vội hay lên dốc thẳng

2 – Đi chậm hơn người cùng tuổi hoặc phải dừng lại dù đi trên đường phẳng với tốc độ của mình

3 – Khó thở sau khi đi được 100m hoặc vài phút trên đường bằng phẳng

4 – Khó thở khi thay quần áo hoặc không thể ra khỏi nhà vì khó thở

12. Các nguyên nhân khác gây ho kéo dài không phải COPD?

Trong lồng ngực: hen, K phổi, lao phổi, dẫn phế quản, suy tim trái, bệnh phổi mô kẽ, xơ phổi, ho kéo dài vô căn

Ngoài lồng ngực: viêm mũi dị ứng mạn tính, GERD, thuốc ức chế men chuyển

13. Biến chứng của COPD?

Cấp: suy hô hấp cấp, tràn khí màng phổi, thuyên tắc phổi

Mạn: suy hô hấp mạn, tâm phế mạn, đa hồng cầu

14. Phân biệt COPD và lao phổi có ho khạc đàm?

	COPD	Lao phổi
Tiền căn	- hút thuốc lá, hít khói bụi - chẩn đoán COPD, viêm phế quản mạn, khí phế thũng	- lao cũ, gia đình bị lao - vùng dịch tễ lao
Triệu chứng cơ năng	- khó thở khi gắng sức - ho đàm mạn tính	- ho đàm mạn tính có thể vướng máu - hội chứng nhiễm lao chung
Triệu chứng thực thể	- lồng ngực hình thùng, khoang liên sườn giãn rộng, gõ vang - ran rít, ran ngáy lan tỏa 2 phế trường - suy tim phải - niêm mạc mắt đỏ, lòng bàn tay hồng hào	- ran ẩm, ran nổ ở đỉnh phổi
XQ ngực	- phế trường tăng sáng, khoang liên sườn giãn rộng, vòm hoành dẹt, lớn thất phải, nhĩ phải - kén khí, bóng khí, tràn khí màng phổi	- tổn thương hang, tổn thương dạng đám mờ ở đỉnh phổi

15. Phân biệt COPD, đợt cấp COPD với những bệnh nào?

COPD: hen phế quản, giãn phế quản, lao phổi, suy tim

Đợt cấp COPD: suy tim trái cấp, cơn hen cấp, viêm phổi, thuyên tắc phổi, đợt cấp giãn phế quản

16. Vi khuẩn gây bệnh thường gặp nhất trong đợt cấp COPD? Vì sao?

Haemophilus influenzae 49%. Nicotine trong thuốc lá trực tiếp kích thích sự tăng trưởng của VK vì cần NAD^+ để tăng trưởng mà nicotine lại cung cấp một chất nền trong việc sản xuất NAD^+ . H.Influenzae tiết các yếu tố độc đối với tế bào lông chuyển, dẫn đến giảm hoạt động tế bào lông chuyển và hủy hoại tế bào biểu mô đường hô hấp.

Ngoài ra còn có thể do Streptococcus pneumoniae 19% và Moraxella catarrhalis 14%.

17. Chỉ định nhập viện và nhập ICU trong đợt cấp COPD?

Chỉ định NV: Đợt cấp và 1 trong các yếu tố sau:

- Đáp ứng điều trị không đủ
- Không đi lại hay ăn ngủ được do khó thở
- Bệnh đồng mắc nặng thêm
- Rối loạn tinh thần, giảm O_2 máu hay tăng CO_2 mới hay nặng thêm

Chỉ định nhập ICU:

- Khó thở không đáp ứng điều trị cấp cứu ban đầu
- Lơ mơ, lú lẫn
- Thở nghịch thường, thở ngáp
- Giảm O_2 nặng hay kéo dài dù điều trị O_2 hay toan hô hấp nặng ($<7,3$)
- Cần hỗ trợ hô hấp

18. Tiếp cận COPD?

Một chẩn đoán đầy đủ: Đợt cấp COPD mức độ nặng biến chứng suy hô hấp cấp, tràn khí màng phổi (P), yếu tố thúc đẩy: hút thuốc lá/COPD nhóm D biến chứng tâm phế mạn.

BỆNH SỬ

Triệu chứng của COPD: khó thở khi gắng sức (đánh giá mức độ theo mMRC), ho mạn tính, khạc đàm mạn tính có đổi màu gần đây. Các triệu chứng này tăng nặng dần theo thời gian dù có điều trị hay không.

Triệu chứng âm tính có giá trị của các chẩn đoán phân biệt:

- + Viêm phổi: sốt, đàm mủ, đàm đổi màu
- + Hen: khó thở từng cơn, tăng vào buổi tối hay sáng sớm, mùa lạnh nhiều hơn mùa nóng kèm khò khè, có tiếp xúc với dị ứng nguyên: khói bụi, lạnh, ...
- + Dẫn phế quản: ho ra máu (DPQ khô), ho đàm 3 lớp (DPQ ướt)
- + Lao: hội chứng nhiễm lao chung (chán ăn, sụt cân, sốt về chiều, đổ mồ hôi đêm), ho đàm vương máu mạn tính
- + Thuyên tắc phổi: phù chân khu trú, đau bắp chân liên tục

Triệu chứng của biến chứng: đau ngực kiểu màng phổi (tràn khí màng phổi)

Yếu tố thúc đẩy đợt cấp: thường gặp là nhiễm trùng, hút thuốc lá, bỏ trị, bệnh đồng mắc tăng nặng, lớn tuổi

TIỀN CĂN

Tiền căn của COPD: từng được chẩn đoán COPD, viêm phế quản mạn, khí phế thũng, hút thuốc lá bao nhiêu gói/năm, nghề nghiệp tiếp xúc khói, bụi ... có làm hô hấp kị trước đây, số lần nhập viện vì khó thở tương tự trong năm nay

Tiền căn giúp loại trừ các chẩn đoán phân biệt: viêm mũi dị ứng, khó thở từng cơn, các yếu tố nguy cơ viêm phổi liên quan chăm sóc y tế, viêm phổi bệnh viện, lao, xơ nang, hít sặc, bất động lâu ngày

Bệnh đồng mắc: bệnh tim mạch (thiếu máu cơ tim, nhồi máu cơ tim, suy tim, rối loạn nhịp), bệnh phổi (viêm phổi, K phổi ...), bệnh xương (loãng xương) ...

KHÁM LÂM SÀNG

Hội chứng suy hô hấp cấp: sinh hiệu (nhịp thở nhanh > 22 lần/phút, SpO₂ < 90%, mạch rối loạn nhịp → chậm → ngưng tim, HA tụt/keo), tri giác bứt rứt → lơ mơ → hôn mê, thở co kéo cơ hô hấp phụ → thở ngực bụng → ngáp cá → ngưng thở

Hội chứng tắc nghẽn đường hô hấp dưới: kiểu khó thở thì thở ra (thở chúm môi, ngồi cúi người ra trước chống tay vịn vào băng ca để thở, thời gian thì thở ra >>> thì hít vào bình thường I:E = 1:1,5 tới 1:2), lồng ngực hình thùng (bình thường đk trước sau : đk ngang = 1:2 trừ trẻ sơ sinh)

1:1), khoang liên sườn giãn rộng, hội chứng ứ khí phế nang, nghe thấy ran rít ran ngáy lan tỏa 2 phế trường

Hội chứng ứ khí phế nang: rung thanh bình thường, gõ vang, rì rào phế nang bình thường/giảm Ngoài ra còn có thể có:

Hội chứng suy tim phải: Hardzer (+), dấu nẩy trước ngực (+), tiếng thổi Graham Steel của hở van động mạch phổi cơ năng, tiếng thổi của hở van 3 lá cơ năng, tiếng T3 T4 thất phải, tĩnh mạch cổ nổi, ấn bụng phồng căng (+), gan to, báng bụng, phù chân

Hội chứng tràn khí màng phổi: dấu lép bẹp dưới da, rung thanh mất, gõ vang trống, rì rào phế nang giảm hoặc mất

Hội chứng Cushing: vẻ mặt Cushing, dấu ụ trâu, phù toàn thân, vết rạn da màu tím ở bụng, da mỏng như giấy

ĐẶT VẤN ĐỀ

Khó thở cấp

Hội chứng tắc nghẽn đường hô hấp dưới

Hội chứng ứ khí phế nang ...

ĐỀ NGHỊ CẬN LÂM SÀNG

CLS xác định chẩn đoán: hô hấp kí

CLS chẩn đoán phân biệt: XQ ngực thẳng, CT scan lồng ngực, D-Dimer, siêu âm Doppler mạch máu chi dưới

CLS chẩn đoán biến chứng: ECG, siêu âm tim, công thức máu, khí máu động mạch

CLS thường quy

19. Một số lưu ý trong cận lâm sàng COPD

Hô hấp ký: tiêu chuẩn vàng chẩn đoán xác định COPD là FEV_1/FVC sau test DPQ < 0,7 **kết hợp** với tiền căn và lâm sàng phù hợp. Trường hợp có FEV_1/FVC sau test DPQ < 0,7 nhưng không phải COPD: hen nặng, di chứng lao, dẫn phế quản. Test dẫn phế quản không có giá trị phân biệt Hen và COPD

XQ ngực thẳng: không chẩn đoán xác định được COPD. Mục đích chủ yếu là loại trừ các chẩn đoán phân biệt, có thể gợi ý một phần COPD và giúp chẩn đoán biến chứng tràn khí màng phổi, tâm phế mạn (tăng áp ĐMP)

ECG: không chẩn đoán xác định được COPD. Giúp chẩn đoán biến chứng tâm phế mạn trên BN COPD

Khí máu động mạch: chẩn đoán biến chứng suy hô hấp cấp trên nền mạn

Công thức máu: chẩn đoán biến chứng đa hồng cầu, chẩn đoán bệnh đồng mắc thiếu máu mạn đẳng sắc đẳng bào do viêm mãn tính