

# **TIẾP CẬN CHẨN ĐOÁN**

## **HỘI CHỨNG TẮC NGHẼN HÔ HẤP DƯỚI**

Lê Thị Kim Chi

### **1. MỤC TIÊU:**

- 1.1. Nêu được từng bước tiếp cận hội chứng tắc nghẽn hô hấp dưới
- 1.2. Chẩn đoán được một trường hợp cụ thể có hội chứng tắc nghẽn hô hấp dưới (hen, copd)
- 1.3. Nêu 1 số nguyên nhân phổ biến gây hội chứng tắc nghẽn
- 1.4. Nêu được tiêu chuẩn chẩn đoán COPD
- 1.5. Nêu được tiêu chuẩn chẩn đoán hen

### **2. NỘI DUNG**

#### **2.1. Đại cương**

Tắc nghẽn hô hấp dưới có thể xảy ra ở Thanh -khí quản, phế quản hoặc tiểu phế quản. Lâm sàng đặc trưng bởi khò khè, ứ khí ở phổi... và các dấu hiệu suy hô hấp khác. Các nguyên nhân phổ biến bao gồm: hen, COPD, viêm tiểu phế quản, viêm phổi, dị vật, bẩm sinh...[1]

#### **2.2. TIẾP CẬN HỘI CHỨNG TẮC NGHẼN HÔ HẤP DƯỚI**

Để tiếp cận hội chứng tắc nghẽn hô hấp dưới cần lần lược trả lời các câu hỏi sau đây, lần lược đi từ lâm sàng đến cận lâm sàng

##### **2.2.1. Lâm sàng**

##### **2.2.1.1. Có hội chứng tắc nghẽn?**

Lâm sàng đặc trưng bởi khò khè, rít thanh quản? ứ khí ở phổi (giảm âm phế bào đối xứng 2 bên). Ran rít, ran ngáy....[2]

##### **2.2.1.2. Có dấu hiệu suy hô hấp? Cần điều trị cấp cứu?**

Hậu quả của tắc nghẽn hô hấp có thể gây nên suy hô hấp đe dọa tính mạng bệnh nhân.

Đối với những bệnh nhân suy hô hấp khởi phát nhanh liên quan đến khò khè hoặc tiếng rít thanh quản, bước quan trọng ban đầu là đảm bảo đủ oxy và thông khí dựa trên SPO2 và đo khí máu động mạch. Cung cấp oxy và thực hiện đánh giá nhanh để xác định nguyên nhân có thể nhất. Nếu có khả năng là hen và bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD),

điều trị thuốc giãn phế quản phun khí dung ngay lập tức. Nếu có bằng chứng sốc phản vệ, nên tiêm epinephrine dưới da.

Đối với bệnh nhân suy hô hấp và nghi ngờ tắc nghẽn đường thở trung tâm (ví dụ tiếng rít thanh quản, thở nhanh, không đáp ứng với thuốc giãn phế quản dạng hít), có thể cần đặt ống nội khí quản để cải thiện tình hình. Có thể mở khí quản [2]

#### 2.2.1.3. Vị trí tắc nghẽn?

Dựa vào các tính chất sau đây của tiếng thêm vào, liên tục (ran rít, ran ngáy). Các tiếng ran liên tục có nguồn gốc từ hẹp lòng khí đạo. Cơ chế: hẹp khí đạo dẫn đến sự xoáy của dòng khí khi di chuyển qua chỗ hẹp và làm rung thành khí đạo quanh chỗ hẹp tạo nên tiếng ran.

- Đặc điểm âm thanh:

- Âm sắc:

- Độ cao phụ thuộc vào khối lượng và độ đàn hồi của đường dẫn khí và tốc độ dòng xoáy

- Âm thanh liên tục, âm cao ( $> 250\text{msec}$ , âm cao, tần số vượt trội từ  $400\text{ Hz}$  trở lên) thường gọi là ran rít

- Âm thanh liên tục, âm trầm ( $> 250\text{ msec}$ , âm vực thấp; tần số chi phối khoảng  $\leq 200\text{ Hz}$ ) thường gọi là ran ngáy

- Cường độ: không liên quan đến mức độ tắc nghẽn

- Độ dài của tiếng ran: thể hiện tốt mức độ hẹp. Tiếng ran liên tục càng dài thì khí đạo càng hẹp

- Đơn âm hay đa âm [2,3]

- Khò khè đa âm mang tính chất âm nhạc, nhiều nốt nhạc bắt đầu và kết thúc cùng 1 lúc do sự đè nén dao động của nhiều đường dẫn khí lớn, trung tâm (Hẹp 1 chỗ không cố định, hoặc nhiều chỗ)

- Khò khè đơn âm bao gồm những nốt nhạc đơn lẻ, thường phản ánh bệnh ở đường thở nhỏ và gợi ý đến bệnh hen, đặc biệt là nếu nghe thấy nhiều tiếng khò khè đơn âm. Tuy nhiên, cần phân biệt với tắc nghẽn ngoài lòng ngực. Tiếng rít thanh quản cũng là đơn âm, phân biệt dựa vào cường độ, thì hô hấp và vị trí nghe rõ.

- Thì hô hấp: thường có thể giúp phân biệt tắc nghẽn trong hay ngoài lòng ngực, nhưng không luôn luôn [2]

Tắc nghẽn đường dẫn khí lớn ngoài lồng ngực: Thanh - khí quản:  
Tiếng rít thanh quản (stridor) ở thì hít vào nghe rõ ở vùng cổ và khí  
quản [3]

Tắc nghẽn đường dẫn khí lớn trong lồng ngực: khí phế quản lớn,  
tiếng khò khè (wheezing) liên tục nghe rõ 2 thì hô hấp, nghe rõ ở  
vùng cổ, trước ngực và khoảng liên bả cột sống [3]

Tắc nghẽn đường dẫn khí nhỏ: phế quản có đường kính nhỏ hơn  
2mm, nghe tiếng ran ngáy, ran rít ở thì thở ra, lan tỏa cả 2 phế  
trường [3]

- Vị trí nghe thấy

Tiếng khò khè khu trú hay lan tỏa? (nghe đối xứng 2 bên lồng ngực  
hay không? → tắc nghẽn khu trú hay lan tỏa). Tiếng khò khè (ran liên  
tục) thường xuyên nằm ở một vùng cố định có thể do dị vật ở 1 nhánh  
phế quản, khối u nội phế quản hoặc bất thường bẩm sinh (ví dụ, phế  
quản khí quản) [2]

Nơi nghe lớn nhất: thường gần vị trí tắc nghẽn nhất

#### 2.2.1.4. Nguyên nhân?

Như vậy dựa vào tính chất của các tiếng thêm vào là khò khè? Rít  
thanh quản? Ran rít? Ran ngáy? Thì hô hấp? Đơn âm hay đa âm? Khu  
trú hay lan tỏa? Vị trí nghe rõ? để giúp hướng đến vị trí tắc nghẽn và  
nguyên nhân tắc nghẽn trên lâm sàng.

Hen và bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính là nguyên nhân phổ biến nhất của  
khò khè, những nguyên nhân khác có thể gây ra tắc nghẽn đường dẫn  
khí và do đó có khò khè thì thở ra và / hoặc thì hít vào. Nguyên nhân  
gây ra khò khè thường được phân loại dựa trên vị trí giải phẫu sau đây:

Tắc nghẽn đường dẫn khí lớn ngoài lồng ngực: Thanh - khí quản:

Tắc nghẽn đường dẫn khí lớn trong lồng ngực: khí phế quản lớn, lớn  
hơn 2mm

Tắc nghẽn đường dẫn khí nhỏ: phế quản có đường kính nhỏ hơn  
2mm[2]

Tắc nghẽn ngoài lồng ngực	Tắc nghẽn trong lồng ngực (PQ >2mm)	Tắc nghẽn đường dẫn khí nhỏ (<2mm)
Hội chứng nhỏ mũi sau Vận động dây thanh nghịch thường Amidan phì đại Nhiễm siêu vi -viêm trên nắp thanh môn Phù thanh quản Viêm thanh quản Bệnh u hạt sau nội soi Áp xe sau hầu Khối u đường thở lành tính Sốc phản vệ Bệnh ác tính Béo phì Klebsiella rhoscleroma Vận động Mô mềm trên thanh môn Viêm đa khớp tái phát Phình thanh quản Chuyển động sụn phổi bất thường Tụ máu dây thanh Liệt dây thanh 2 bên Viêm khớp cricoarytenoid Bệnh u hạt Wegener's	Hẹp khí quản Hít dị vật U đường thở lành tính Bệnh ác tính Bướu cổ xâm lấn Nhuyễn khí quản mắc phải Viêm khí quản Herpec Vòng động mạch chủ bên phải	Hen Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính Phù phổi Hít sặc Thuyên tắc phổi Viêm tiểu phế quản Ung thư Dãn phế quản Ung thư biểu mô bạch mạch

Khò khè không do hen - COPD: kèm đau họng, khàn tiếng, Ho máu, ợ nóng, vị chua, trào ngược, hít dị vật, phù ngoại biên → tìm nguyên nhân khác ngoài hen, COPD [2]

## 2.2.2. Cận Lâm Sàng

### 2.2.2.1. Chức năng hô hấp:

Đo chức năng hô hấp trước và sau thuốc dẫn phế quản. Cần thiết trong chẩn đoán xác định COPD. Ở bệnh nhân hen thường có đáp ứng có ý nghĩa với thuốc dẫn phế quản.[2]

Đường cong lưu lượng thể tích:

Có thể được sử dụng để giúp phân biệt tắc nghẽn trong hay ngoài ồng ngực và cũng giúp phân biệt tổn thương thay đổi hay cố định:[2]

Test thách thức dây phế quản[2]

### 2.2.2.2. Vận chuyển khí

Độ bão hòa oxy được thu thập thường quy ở những bệnh nhân có khó thở. Các xét nghiệm khác về vận chuyển khí như khả năng khuếch tán (DLCO) và chênh áp oxy phế nang-động ( $P(A-a)O_2$  gradient) thường dùng cho những bệnh nhân có độ bão hòa oxy xung thấp ( $SPO_2$ ), khó thở nhiều hơn so với mức độ khò khè, hoặc nhu mô phổi bất thường trên hình ảnh học [2]

Các nguyên nhân tắc nghẽn đường dẫn khí trung tâm thường không làm giảm khả năng vận chuyển oxy và carbon dioxide tại phế nang. Do đó,  $P(A-a)O_2$  gradient trên khí máu động mạch thường vẫn bình thường. Trên thực tế,  $P(A-a)O_2$  gradient bình thường là bằng chứng tốt về nguyên nhân tại đường hô hấp trên gây ra khò khè ở bệnh nhân bị khò khè và suy hô hấp. Mặt khác,  $P(A-a)O_2$  gradient tăng hoặc DLCO giảm hướng đến bệnh đường dẫn khí nhỏ hoặc liên quan đến nhu mô phổi (ví dụ, viêm tiểu phế quản, giãn phế quản, COPD, lymphangiomyomatosis, tắc nghẽn đường dẫn khí gần với xẹp phổi) [2]

### 2.2.2.3. Chẩn đoán hình ảnh

#### 2.2.2.3.1. X-quang ngực thẳng:

Nên được chỉ định ở tất cả bệnh nhân có hội chứng tắc nghẽn. X-Quang ngực thông thường không nhạy với các tổn thương ở đường thở trung tâm. Tương tự vậy X-Quang ngực cũng không phải là xét nghiệm tầm soát tốt cho dẫn phế quản viêm tiểu phế

quản ở người lớn. Mặc dù dẫn phế quản có thể thấy hình ảnh đường ray xe lửa.[2]

#### 2.2.2.3.2.CT-Scan

Chụp cắt lớp vi tính (CT), CT độ phân giải cao hoặc CT động học được thực hiện dựa trên kết quả X-Quang ngực thẳng và chức năng hô hấp[2]

#### 2.2.2.3.3.Nội soi phế quản:

Cần thiết để chuẩn đoán xác định các nguyên nhân khác nhau dựa trên cơ sở chức năng hô hấp và hình ảnh học. Tại thời điểm quan sát, có thể sinh thiết các khối, mảng bên trong (bướu, u nhú đường hô hấp...)[2]

### 2.3. CÁC BỆNH LÝ THƯỜNG GẶP

#### 2.3.1. BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH:

##### 2.3.1.1. Chẩn đoán xác định COPD [4]

Nếu bệnh nhân trên 40 tuổi có bất kỳ yếu tố nào sau đây thì xem xét chẩn đoán COPD, càng nhiều yếu tố càng làm tăng khả năng chẩn đoán. Cần đo chức năng hô hấp để xác định chẩn đoán.  $FEV_1/FVC < 0,7$  sau test dẫn phế quản chứng tỏ có giới hạn luồng khí dai dẳng chẩn đoán COPD ở những bệnh nhân có triệu chứng phù hợp và tiếp xúc với các chất độc hại có ý nghĩa

- ✓ Khó thở: dai dẳng, tiến triển theo thời gian, nặng lên khi gắng sức
- ✓ Ho mạn: có thể ngắt quãng, có thể ho khan, khô khè tái đi tái lại
- ✓ Khạc đàm mạn: bất kỳ kiểu khạc đàm mạn nào đều có thể là COPD
- ✓ Nhiễm trùng hô hấp dưới tái đi tái lại
- ✓ Bệnh sử có yếu tố nguy cơ:
  - Ký chủ: gen, bất thường bẩm sinh/trong quá trình phát triển
  - Hút thuốc lá
  - Khói nấu ăn, chất đốt
  - Bụi nghề nghiệp, chất hơi, khói, khí và hóa chất khác
  - Tiền sử gia đình COPD và/hoặc các yếu tố thời niên thiếu: nhẹ cân lúc sinh, nhiễm trùng hô hấp lúc nhỏ...

## 2.3.2. HEN

### 2.3.2.1. Chẩn đoán hen: [5]

Chẩn đoán hen dựa vào cả đặc điểm triệu chứng hô hấp: khò khè, khó thở, nặng ngực, ho và giới hạn luồng khí thở ra dao động. Đặc điểm triệu chứng hô hấp là quan trọng vì các triệu chứng hô hấp có thể do các bệnh lý cấp và mạn tính khác ngoài hen.

Bệnh sử với các triệu chứng hô hấp thay đổi. Đặc điểm của triệu chứng hô hấp nghĩ do bệnh hen:

Nhiều hơn 1 triệu chứng hô hấp (khò khè, khó thở, ho, nặng ngực)

Các triệu chứng thường nặng về đêm hoặc sáng sớm

Các triệu chứng thay đổi theo thời gian và độ nặng

Các triệu chứng khởi phát do nhiễm siêu vi, vận động, tiếp xúc dị nguyên, thay đổi thời tiết, cười, các chất kích thích như khói xe, khói thuốc, mùi nặng,

Xác định giới hạn luồng khí thở ra dao động

Có tài liệu ghi nhận có sự thay đổi chức năng hô hấp quá mức và giới hạn luồng khí:

Có tài liệu ghi nhận có sự thay đổi chức năng hô hấp quá mức và giới hạn luồng khí	Ít nhất 1 trong các biến số sau trong qua trình chẩn đoán, xác định FEV1/FVC giảm (thông thường > 0,75-0,8 ở người lớn; >0.9 ở trẻ em) càng nhiều biến số càng có giá trị chẩn đoán
Test dẫn phế quản (+). Có nhiều khả năng (+) nếu thuốc dẫn phế quản được ngưng trước khi thực hiện test (SABA $\geq$ 4h, LABA $\geq$ 15h).	Người lớn: tăng FEV1>12% và 200ml so với ban đầu, 10-15 phút sau dùng 200-400mcg albuterol hoặc tương đương
Có sự thay đổi PEF quá mức 2 lần hằng ngày trong 2 tuần	Người lớn: Thay đổi PEF trung bình hằng ngày >10%
Chức năng hô hấp tăng có ý nghĩa sau	Tăng FEV1 >12% và >200 mL

4 tuần điều trị kháng viêm	(hoặc PEF >20%) so với ban đầu sau 4 tuần điều trị, ngoài đợt nhiễm trùng hô hấp
Test gắng sức (+)	Người lớn: FEV1 giảm >10% và 200ml so với ban đầu
Test thách thức cây phế quản (+)	Giảm FEV1>20% so với ban đầu với liều methacholine chuẩn hoặc histamin hoặc >15% với thử thách tăng thông khí, dung dịch ưu trương hoặc mannitol chuẩn hóa
Có sự thay đổi chức năng hô hấp đáng kể giữa các lần khám	Người lớn: sự thay đổi FEV1 >12% và >200 mL giữa các lần khám, ngoài đợt nhiễm trùng hô hấp

## 2.4. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Approach to a child with lower airway obstruction and bronchiolitis, [Indian J Pediatr.](#) 2011 Nov;78(11):1396-400. doi: 10.1007/s12098-011-0492-z. Epub 2011 May 28.
2. Uptodate 2019 - Evaluation of wheezing illnesses other than asthma in adults
3. Triệu chứng học nội khoa, nhà xuất bản y học Tp.HCM - 2012
4. GOLD 2019
5. GINA 2018