TIẾP CẬN THỞ RÍT Ở TRẺ EM

BSCKI. Phạm Xuân Tín

MỤC TIÊU HỌC TẬP

1. *Xác định tiếng thở rít trên lâm sàng.*
2. *Ứng dụng cơ chế của tiếng thở rít để xác định vị trí tắc nghẽn.*
3. *Ứng dụng lưu đồ tiếp cận để chẩn đoán một số nguyên nhân gây thở rít thường gặp ở trẻ em.*

1. ĐẠI CƯƠNG

Thở rít là một tiếng thở âm sắc cao, đơn âm, thô ráp và nghe rõ nhất ở vùng trước cổ, thường ở thì hít vào. Nguyên nhân của tiếng thở rít là do tắc nghẽn đáng kể đường dẫn khí lớn (khí quản, phế quản gốc), khiến dòng khí qua chỗ hẹp bị xoáy theo nguyên tắc Bernoulli, làm đường thở bị rung và nhờ đó ta nghe được tiếng thở rít.

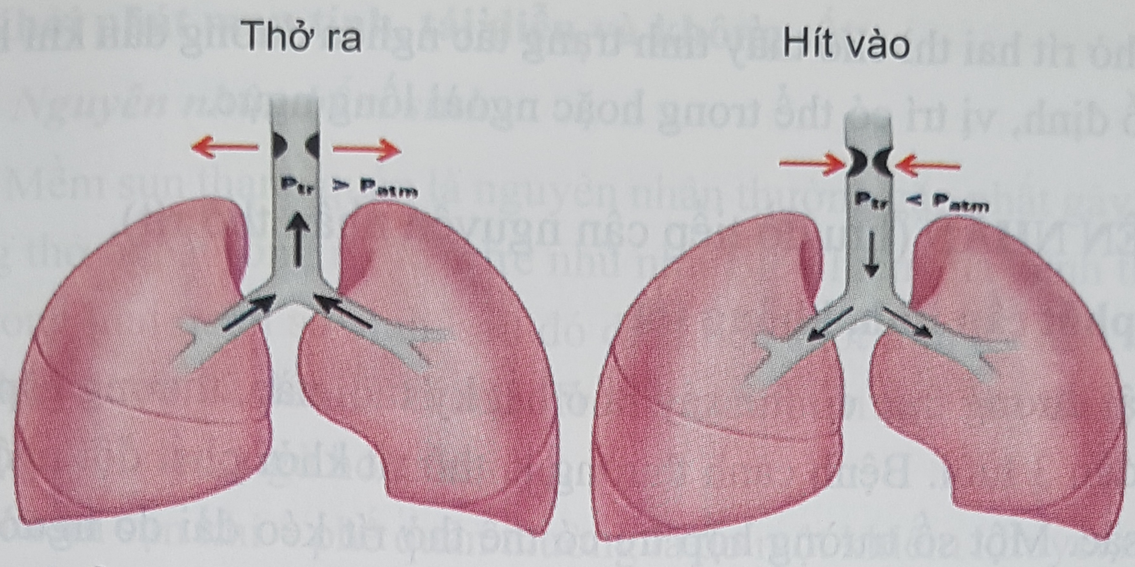
2. SINH LÝ BỆNH

Về mặt giải phẫu, đường dẫn khí lớn có thể được chia làm hai khu vực:

2.1. Đường dẫn khí ngoài lồng ngực

Trên thanh môn gồm các cấu trúc: mũi hầu, nắp thanh môn, thanh quản trên thanh môn (nếp phễu thanh thiệt, hai thanh thất). Cấu trúc nâng đỡ vùng này chủ yếu là mô mềm, cơ, ít có sự hỗ trợ của sụn. Do đó, vùng này khi tắc nghẽn thường dễ bị xẹp nên khiến bệnh diễn tiến nhanh.

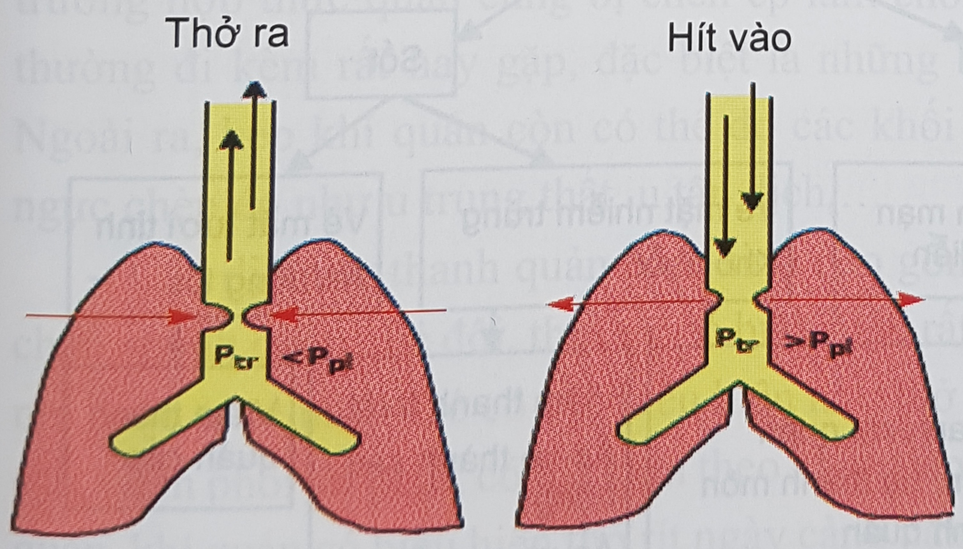
Thanh môn và vùng dưới thanh môn: từ thanh môn đã bắt đầu có sự tham gia hỗ trợ của sụn và phần thanh quản dưới thanh môn được bao quanh bởi sụn nhẫn chính là phần hẹp nhất của đường dẫn khí lớn, đường kính khoảng 5 - 7 mm lúc sinh và đạt khoảng 20 mm lúc trưởng thành. Khí quản được cấu tạo chính bởi các vòng sụn (3/4 trước là sụn, 1/4 sau là cơ trơn). Một khi đường thở đoạn này bị hẹp sẽ làm tăng đáng kể kháng lực đường thở, theo tính toán, kháng lực đường thở tỉ lệ nghịch lũy thừa 4 bán kính đường thở.



Hình 12.1. Ảnh hưởng của áp lực khí quyển đến đường dẫn khí ngoài lồng ngực
- Ptr: áp suất trong lồng khí quản - Patm: áp suất khí quyển
(Nguồn: Am J Med 1976; 65:81)

2.2. Đường dẫn khí trong lồng ngực

Bao gồm đoạn khí quản trong lồng ngực và hai phế quản gốc. Tắc nghẽn khí quản đoạn phía trên gây ra tiếng thở rít ở thì thở ra, trong khi tắc nghẽn khí quản đoạn phía dưới và hai phế quản gốc lại khiến ta nghe được tiếng khò khè rõ hơn là tiếng thở rít.



Hình 12.2. Ảnh hưởng của áp lực màng phổi đến đường thở trong lồng ngực
- Ptr: áp suất trong lồng khí quản
- Ppl: áp suất màng phổi

- Do sự chênh lệch áp suất giữa môi trường xung quanh và trong lòng đường thở, giúp ta có thể xác định vị trí tắc nghẽn như sau:
  + Thở rít thì hít vào cho thấy vị trí tắc nghẽn là đường dẫn khí ngoài lồng ngực
  + Thở rít thì thở ra cho thấy vị trí tắc nghẽn là đường dẫn khí trong lồng ngực

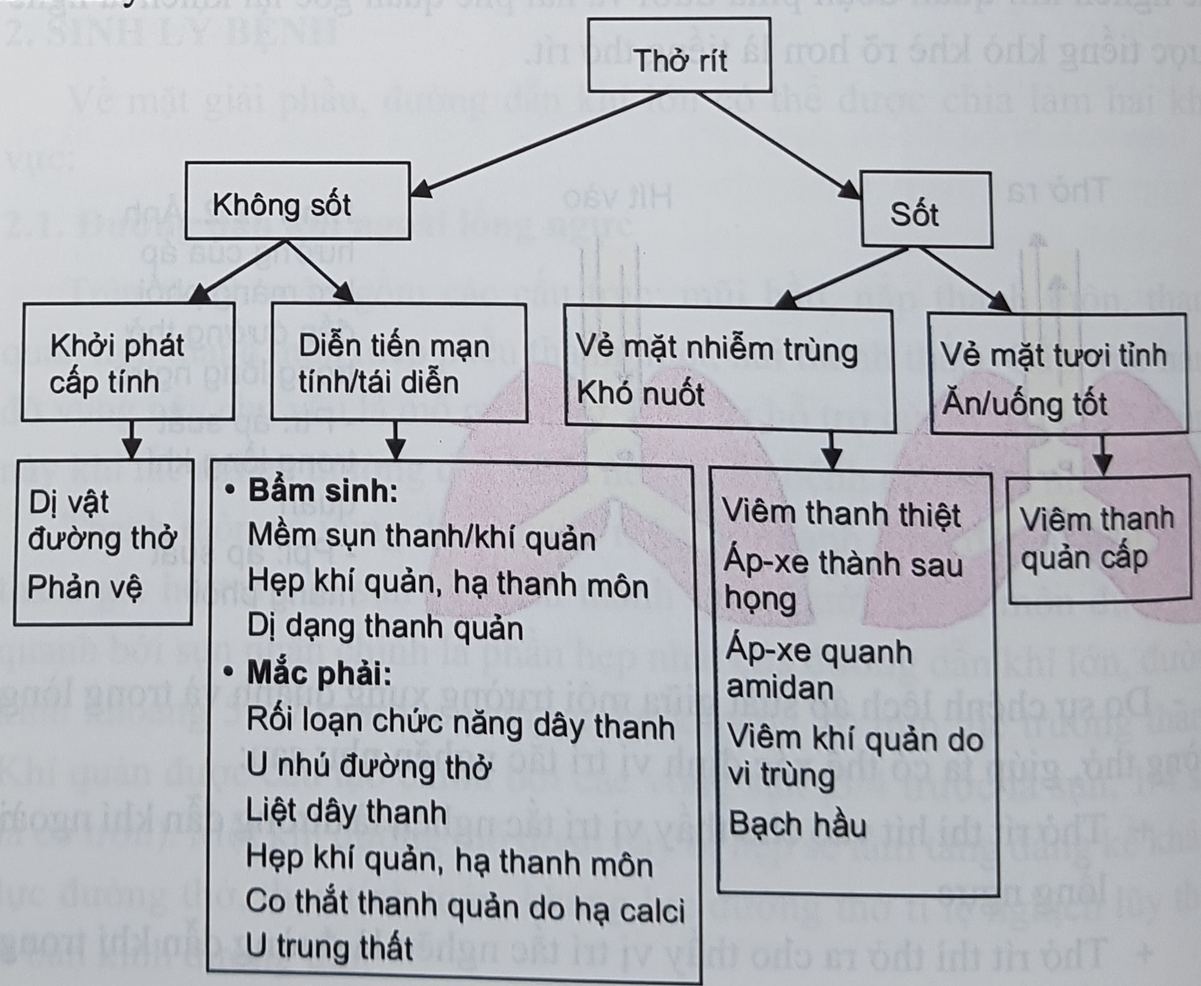
+ Thở rít hai thì cho thấy tình trạng tắc nghẽn đường dẫn khí lớn là cố định, vị trí có thể trong hoặc ngoài lồng ngực.

3. NGUYÊN NHÂN (lưu đồ tiếp cận nguyên nhân thở rít).

3.1. Khởi phát cấp tính, không sốt

- Dị vật đường thở: có thể xảy ra ở bất kỳ tuổi nào, thường gặp nhất ở trẻ từ 2 đến 3 tuổi. Bệnh cảnh thường là thở rít khởi phát đột ngột sau khi trẻ bị sặc. Một số trường hợp trẻ có thể thở rít kéo dài do người nhà không ghi nhận được hội chứng xâm nhập (dị vật bỏ quên), do đó, phải luôn cảnh giác khả năng có dị vật ở trẻ bị tắc nghẽn đường thở.

- Phản vệ do thuốc, thức ăn là nguyên nhân gây thở rít đột ngột, có thể đe dọa tính mạng của trẻ. Nguyên nhân là do phù nề thành sau họng, có thể cả thanh quản. Biểu hiện thường gặp là thay đổi giọng nói, thở rít, khò khè, chảy nước dãi, ho. Trẻ có thể kèm theo biểu hiện ngoài da như nổi mề đay, ngứa, sưng miệng, biểu hiện tiêu hóa như nôn ói, đau bụng, tiêu chảy.



Lưu đồ 12.1. Lưu đồ tiếp cận nguyên nhân thở rít

3.2. Khởi phát mạn tính, tái diễn và không sốt

3.2.1. Nguyên nhân bẩm sinh

- Mềm sụn thanh quản là nguyên nhân thường gặp nhất gây tắc nghẽn đường thở ngoài lồng ngực ở trẻ nhũ nhi. Biểu hiện của bệnh thường bắt đầu trong giai đoạn sơ sinh, sau đó diễn tiến suốt thời kỳ nhũ nhi, và cải thiện khi trẻ từ 12 đến 18 tháng. Trẻ có biểu hiện là tiếng thở rít, thường nặng lên khi nằm ngủ hoặc khi bú.

- Mềm sụn khí – phế quản thường là do một khiếm khuyết nội tại làm giảm phần sụn của khí – phế quản, từ đó làm tăng tỉ lệ phần màng cơ phía sau. Trong phần lớn các trường hợp, đoạn đường thở bị ảnh hưởng lại nằm trong lồng ngực, do đó, gây ra tiếng thở rít ở thì thở ra hoặc tiếng khò khè. Hầu hết trẻ bị bệnh có sự cải thiện tự nhiên khi trẻ từ 6 đến 12 tháng tuổi do đường thở lớn dần và phần sụn phát triển hoàn chỉnh hơn.

- Hẹp khí quản có thể nguyên phát, nhưng thường gặp là do mạch máu (Vascular ring, sling) chèn ép từ bên ngoài. Biểu hiện lâm sàng có thể rất nặng gây nguy kịch hô hấp cho trẻ sơ sinh, nhưng cũng có thể chỉ là từng giai đoạn thở rít ở trẻ nhũ nhi và trẻ lớn. Do khí quản bị chèn ép ở bên trong lồng ngực nên tiếng thở rít nghe rõ hơn trong thì thở ra. Một số trường hợp thực quản cũng bị chèn ép làm cho trẻ bị khó nuốt. Các bất thường đi kèm rất hay gặp, đặc biệt là những bất thường về tim mạch. Ngoài ra, hẹp khí quản còn có thể do các khối u trong hoặc ngoài lồng ngực chèn ép như u trung thất, u tân dịch,…

- Các dị dạng thanh quản bẩm sinh bao gồm nang, bướu máu, màng chắn, thanh quản chẻ đôi, thường có biểu hiện rất sớm trong giai đoạn nhũ nhi hoặc ở trẻ nhỏ. Trẻ có các biểu hiện như thở rít, khó bú, chậm lớn, hít sặc, viêm phổi tái phát, có thể kèm theo khàn tiếng. Trẻ bị bướu máu thanh quản, khí quản có biểu hiện thở rít ngày càng nặng trong suốt những tháng đầu đời, khoảng 1/2 các trường hợp có kèm biểu hiện bướu máu ngoài da, đặc biệt là bướu máu ở các vị trí cổ, mặt, xương hàm dưới, vùng phân bố của râu.

3.2.2. Nguyên nhân mắc phải

- Rối loạn chức năng dây thanh (VCD) điển hình gây ra các đợt thở rít tái phát, thường bị chẩn đoán lầm với suyễn. Các đợt thở rít thường khởi phát khi gắng sức và cải thiện khi trẻ ngủ. Trẻ lớn có thể miêu tả cảm giác như nghẹn ở họng, khó nói. Tình trạng này có thể xảy ra ở bất kỳ độ tuổi nào, nhưng thường nhất gặp nhất ở các trẻ vị thành niên có các rối loạn về tâm lý, trầm cảm.

- U nhú đường hô hấp thường do HPV type 6, type 11. Tình trạng này hay xảy ra ở trẻ dưới 5 tuổi hoặc người trưởng thành sau 30 tuổi. Thanh quản là vị trí dễ bị tổn thương nhất. Trẻ có các biểu hiện thở rít mạn tính hoặc tiến triển, khàn tiếng, khóc yếu hoặc từng đợt khó thở có thể đe đọa tính mạng.

- Liệt dây thanh do sang chấn như sang chấn sản khoa, đặt nội khí quản, sau các phẫu thuật lồng ngực, phẫu thuật tuyến giáp, do các dị dạng thần kinh hoặc vô căn. Tình trạng này có thể biểu hiện cấp, bán cấp hoặc tái diễn. Trẻ bị liệt hai bên sẽ biểu hiện thở rít nhưng vẫn khóc bình thường (kiểu liệt mở). Trẻ bị liệt một bên sẽ biểu hiện khàn tiếng và nguy cơ hít sặc cao.

- Co thắt thanh quản do hạ calci thường xảy ra ở trẻ bị còi xương do thiếu vitamin D, hoặc trẻ bị mắc các bệnh gây rối loạn chuyển hóa calci trầm trọng như suy thận, nhược tuyến cận giáp. Thở rít do co thắt thanh quản có thể rất nặng, nhưng thường diễn tiến mạn tính, tái diễn.

3.3. Các nguyên nhân gây thở rít kèm sốt

- Viêm thanh thiệt là tình trạng viêm nắp thanh môn và vùng thượng thanh môn do vi trùng gây ra, thường gặp nhất là *H. influenzae* type B. Bệnh biểu hiện với sốt, tổng trạng nhiễm trùng, khó nuốt, nhanh chóng làm trẻ bị suy hô hấp. Trước đây, bệnh hay gặp ở trẻ từ 2 đến 7 tuổi, nhưng hiện tại do chủng ngừa Hib đã làm giảm đáng kể tỉ lệ mắc bệnh.

- Áp-xe thành sau họng hay gặp ở trẻ từ 2 đến 4 tuổi, trong khi áp-xe quanh amidan lại hay gặp ở trẻ trên 10 tuổi, liên quan đến viêm họng do liên cầu. Biểu hiện của bệnh bao gồm sốt cao, tổng trạng nhiễm trùng, khó

nuốt, giọng ngậm hạt thị và khó thở. Cả hai tình trạng trên đều là biến chứng của tình trạng viêm họng cấp.

- Viêm khí quản do vi trùng thường xảy ra ở trẻ dưới 6 tuổi, tác nhân thường gặp nhất là *Staphylococcus aureus*. Trẻ thường có biểu hiện viêm hô hấp trên từ 1 đến 3 ngày trước khi các biểu hiện nặng xuất hiện như sốt cao, tổng trạng nhiễm trùng, thở rít và sau đó nhanh chóng khiến trẻ bị suy hô hấp.

- Bạch hầu có biểu hiện lâm sàng khá giống viêm khí quản do vi trùng, cần lưu ý tình trạng này ở những đối tượng chưa được chủng ngừa. Biểu hiện ban đầu của bệnh thường là sốt nhẹ mệt mỏi, đau họng, sau đó diễn tiến nhanh đến khó thở, tổng trạng nhiễm trùng, nhiễm độc.

- Viêm thanh – khí quản do siêu vi thường gặp nhất ở trẻ từ 6 tháng đến 3 tuổi, hiếm khi xảy ra ở trẻ trên 6 tuổi. Bệnh khởi đầu với các biểu hiện nghẹt mũi, chảy mũi, sau 12 đến 48 giờ trẻ bắt đầu sốt, khàn tiếng, ho như chó sủa và thở rít. Khác với các nguyên nhân nhiễm trùng nói trên, trẻ bị viêm thanh quản vẫn tươi tỉnh, bú tốt. Bệnh thường tự giới hạn nhưng vẫn có thể diễn tiến nặng khiến trẻ bị suy hô hấp. Ngoài ra, viêm thanh quản co thắt cũng là một dạng của viêm thanh quản, đặc trưng bởi những đợt thở rít ngắn, tái diễn, thường xảy ra về đêm.

4. ĐÁNH GIÁ LÂM SÀNG

Khi tiếp cận một trẻ thở rít cần đánh giá nhanh chóng các bước sau: sự thông thoáng của đường thở, mức độ gắng sức, bằng chứng thiếu oxy và quan trọng nhất là theo dõi sát khả năng diễn tiến nặng của bệnh nhi. Những bước tiếp theo sẽ được thực hiện khi tình trạng bệnh nhi ổn định.

4.1. Hỏi bệnh sử

- Tuổi
- Kiểu khởi phát:
  + Cấp tính: các triệu chứng diễn tiến trong vài phút đến vài giờ
  + Bán cấp: các triệu chứng diễn tiến từ 1 đến 3 ngày
  + Mạn tính, tái diễn: các triệu chứng diễn tiến trong nhiều ngày đến nhiều tuần.

- Các triệu chứng đi kèm:
  + Sốt, vẻ mặt nhiễm trùng, nhiễm độc, khó nuốt gợi ý nhóm nguyên nhân do vi trùng như viêm thanh thiệt, áp-xe thành sau họng, quanh amidan, viêm khí quản
  + Ho như chó sủa gần như luôn luôn có trong viêm thanh – khí quản và điển hình không xuất hiện trong viêm thanh thiệt, dị vật, phản vệ
  + Đổi giọng: khàn tiếng gợi ý tổn thương dây thanh do viêm, liệt dây thanh một bên. Giọng ngậm hạt thị gợi ý tắc nghẽn trên thanh môn như viêm thanh thiệt, áp-xe thành sau họng, quanh amidan.
  + Thở rít tăng lên khi bú gợi ý trào ngược hạ họng – thanh quản vốn rất hay đi kèm với mềm sụn thanh quản
  + Thở rít khởi phát khi ngủ thường gợi ý viêm thanh quản co thắt, ngược lại, thở rít khi gắng sức lại gợi ý nguyên nhân rối loạn chức năng dây thanh
  + Tiền căn: sang chấn sản khoa, đặt nội khí quản, chấn thương, phẫu thuật, dị ứng thuốc, thức ăn,…

4.2. Khám

Khi bệnh nhân ổn định, việc thăm khám một cách chi tiết sẽ giúp chẩn đoán nguyên nhân gây bệnh.

- Tổng trạng: trẻ chậm lớn, cân nặng, chiều cao thấp so với lứa tuổi gợi ý các nguyên nhân mạn tính, trong khi sụt cân nhanh gần đây lại gợi ý các nguyên nhân bán cấp như nhiễm trùng.

- Da và chi: bướu máu ngoài da gợi ý có thể đi kèm với bướu máu đường thở. Dát màu cà phê sữa kèm u sợi thần kinh vùng đầu cổ gợi ý u nhú đường thở. Ngón tay dùi trống gợi ý các nguyên nhân tim mạch gây chèn ép đường thở.

- Cổ họng: vùng cổ sưng to gợi ý chèn ép do u (u tân dịch,…) hoặc do nhiễm trùng như áp-xe thành sau họng, quanh amidan, bạch hầu. Tư thế 'ngửi hoa', trẻ cố gắng ngửa cổ ra phía sau để làm thẳng đường thở, gợi ý viêm thanh thiệt.

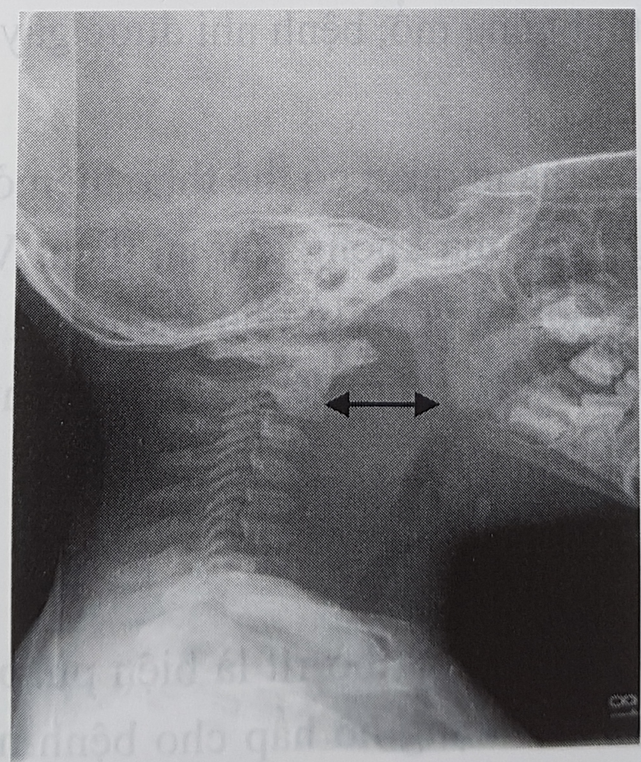
- Đánh giá hô hấp: xác định tình trạng nguy kịch hô hấp có cần phải can thiệp cấp cứu hay không. Xác định tính chất của tiếng thở rít như đã trình bày ở trên.

+ Tiếng thở rít thì hít vào gợi ý tắc nghẽn đường thở ngoài lồng ngực
+ Tiếng thở rít thì thở ra gợi ý tắc nghẽn đường thở trong lồng ngực
+ Tiếng thở rít hai thì gợi ý tắc nghẽn cố định bất kỳ ở vị trí nào
+ Cần chú ý rằng tắc nghẽn ở vùng mũi, hầu lại gây ra tiếng ngáy, có âm sắc trầm hơn nhiều so với tiếng thở rít.

5. XÉT NGHIỆM CẬN LÂM SÀNG

5.1. X-quang cổ thẳng – nghiêng thường không đặc hiệu

Để chẩn đoán viêm thanh quản hoặc viêm thanh thiệt thì việc thực hiện X-quang cổ là không cần thiết vì các dấu hiệu trên X-quang không hằng định và mang tính chủ quan. Trong trường hợp nghi ngờ áp-xe thành sau họng, trên X-quang cổ nghiêng, chúng ta có thể thấy bề dày mô mềm thành sau họng lớn hơn bề dày thân đốt sống cổ C2, C3.



Hình 12.3. Áp-xe thành sau họng

5.2. X-quang ngực thẳng

Cần thực hiện khi nghi ngờ nguyên nhân tắc nghẽn ở trong lồng ngực. X-quang ngực thẳng có thể phát hiện u, hạch trung thất. Cung động mạch

chủ lệch phải sẽ gợi ý mạch máu chèn ép khí quản. Trường hợp tăng sáng một bên phổi, xẹp phổi kéo dài gợi ý nguyên nhân dị vật đường thở.

5.3. CT cổ – ngực có cản quang

Là một công cụ vô cùng hữu ích trong việc chẩn đoán các nguyên nhân gây thở rít. CT có dựng hình cây khí phế quản giúp gợi ý hẹp đường thở, vị trí, mức độ hẹp, tuy nhiên, dễ bỏ sót những tổn thương trong lòng đường thở như dị vật. Ngoài ra, CT giúp phát hiện các bất thường trong trung thất gây chèn ép đường thở như u, hạch, bất thường mạch máu,...

5.4. Nội soi hô hấp

Nếu như CT giúp đánh giá các nguyên nhân gây chèn ép đường thở từ bên ngoài, thì nội soi giúp đánh giá các nguyên nhân ở thành đường thở như mềm sụn thanh, khí phế quản, các nguyên nhân trong lòng đường thở như u nhú, bướu máu, dị vật,... Ngoài ra, nội soi hô hấp còn giúp điều trị một số trường hợp đặc biệt như lấy dị vật đường thở. Trong trường hợp viêm thanh thiệt, áp-xe thành sau họng kèm suy hô hấp, nội soi giúp định hướng đặt nội khí quản để thông khí cho bệnh nhi. Các trường hợp này phải được thực hiện tại phòng mổ, bệnh nhi được gây mê, an thần và theo dõi thật sát.

Nội soi mũi họng – thanh quản có thể thực hiện ở những bệnh nhi ổn định ngay tại giường bệnh mà không cần an thần. Việc này rất hữu ích trong việc chẩn đoán một số bệnh lý như mềm sụn thanh quản, các bất thường mũi họng, đặc biệt giúp đánh giá sự chuyển động của hai dây thanh.

6. ĐIỀU TRỊ

Tìm và điều trị nguyên nhân thở rít là biện pháp cơ bản nhất, nhưng trước đó việc ổn định tình trạng hô hấp cho bệnh nhi mới là điều quan trọng nhất. Để ổn định hô hấp cho bệnh nhi cần chú ý tư thế khiến trẻ dễ chịu nhất, không cố ép trẻ vào một tư thế bắt buộc nào cả vì điều đó có thể khiến đường thở bị tắt nghẽn hoàn toàn. Trong những trường hợp nghi ngờ nhiễm trùng như viêm nắp thanh môn, áp-xe thành sau họng, viêm

khí quản do vi trùng hay nghi ngờ dị vật đường thở,… cần hội chẩn ý kiến chuyên gia tai mũi họng để có thể can thiệp nội soi sớm cho bệnh nhi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Diana RQ, Khoulood F (2019), "Assessment of stridor in children", from http://www.uptodate.com.