

# KHÁM HÔ HẤP TRẺ EM

Ths.BS. Nguyễn Thái Sơn

## ❖ Mục tiêu học tập:

- Hỏi bệnh sử chi tiết, đầy đủ và có định hướng.
- Khám lâm sàng cẩn thận, toàn diện và có định hướng.
- Giao tiếp tốt và hiệu quả trong thăm khám bệnh nhân.

## 1. Bệnh sử

### 1.1. Nguyên tắc chung

- Môi trường giao tiếp thoải mái, riêng tư
- Nên khám từng bé
- Thông tin nên được ghi chép chi tiết: tên và địa chỉ của trẻ, số điện thoại nhà và cơ quan của ba mẹ, người giám hộ, tên bác sĩ giới thiệu đến, thông tin về nhà trẻ hoặc trường học nếu có liên quan
- Bác sĩ nên hỏi trực tiếp về những than phiền của bé
- Khuyến khích thân nhân/bệnh nhân kể lại rõ ràng theo thứ tự thời gian
- Nên sử dụng câu hỏi mở, thỉnh thoảng bác sĩ nên tóm tắt lại để khẳng định và làm rõ thông tin.

### 1.2. Cấu trúc của bệnh sử trong nhi khoa

- Lý do chính yếu bệnh nhân đến khám. Nếu bệnh nhân được chuyển đến từ cơ sở y tế khác, nên ghi nhận lý do chuyển và nơi chuyển.
- Bệnh sử: khai thác triệu chứng tập trung và lý do chính đến khám
  - o Thời điểm khởi phát: Tuổi khởi phát (khởi phát sớm sau sinh thường do di truyền hoặc liên quan những bất thường bẩm sinh).
  - o Tính chất khởi phát: từ từ (ví dụ: viêm tiểu phế quản, viêm phổi) hoặc đột ngột (ví dụ: dị vật đường thở).
  - o Hoàn cảnh khởi phát: tự nhiên, sau gắng sức, sau tiếp xúc dị nguyên hô hấp (mùi nồng, khói thuốc, ...), sau triệu chứng nhiễm siêu vi hô hấp trên, sau bú/ăn, triệu chứng thay đổi theo mùa (bệnh dị ứng), ...
  - o Yếu tố tăng hoặc giảm triệu chứng: khò khè tăng lên sau bú (Trào ngược dạ dày thực quản, dò khí quản – thực quản), khò khè tăng lên khi nằm (mềm sụn khí quản, tuyến ức to, ...), khò khè giảm sau phun thuốc dẫn phế quản (Hen), ...
  - o Thời gian xuất hiện triệu chứng: cấp tính (<3 tuần), bán cấp (3 tuần-3 tháng), mạn tính (>3 tháng) hoặc tái phát (có thời gian trẻ hoàn toàn khỏe mạnh giữa 2 đợt).
  - o Triệu chứng khác kèm theo: sốt, suy dinh dưỡng, chàm da, ...
  - o Những can thiệp của tuyến trước (nếu có)
- Tiền căn của bản thân và tiền căn gia đình, cũng như các xét nghiệm đã được thực hiện có liên quan đến bệnh.
  - o Bản thân: tuổi thai lúc sinh, cân nặng lúc sanh, suy hô hấp sau sinh, bệnh lý đã/đang mắc (chẩn đoán, điều trị, diễn tiến), chủng ngừa, dinh dưỡng, phát triển thể chất và tâm vận, dị ứng, sử dụng thuốc kéo dài.
  - o Gia đình: đang/vừa khỏi nhiễm trùng hô hấp cấp, lao, hen, dị ứng, ...

- Môi trường sống của trẻ: đông đúc, có thú nuôi, cây trồng, máy điều hòa, khói thuốc lá, nhang khói, ...

## **2. Khám lâm sàng**

### **2.1. Nhìn**

- Nên bộc lộ toàn bộ lồng ngực của trẻ trong điều kiện đủ ánh sáng và yên tĩnh.
- Nhịp thở: tần số, nhịp điệu và sự gắng công hô hấp. Nhịp thở giảm dần theo tuổi và có độ dao động lớn nhất ở trẻ sơ sinh và trẻ nhũ nhi. Nhịp thở cần được đếm trong ít nhất một phút, lý tưởng là đếm lặp lại nhiều lần và lấy giá trị trung bình. Theo dõi nhịp thở khi nghỉ hay ngủ rất có giá trị trong bệnh phổi mạn, hay ở trẻ nhỏ (lứa tuổi chưa thực hiện được các xét nghiệm chức năng hô hấp).
  - Thở nhanh (tachypnea) gặp trong bệnh lý gây giảm độ đàn phổi hay toan chuyển hóa. Nguyên nhân khác: sốt (tăng 5-7 nhịp/ mỗi °C trên 37°C), thiếu máu, gắng sức, nhiễm độc (salicylate), lo lắng, tâm lý.
  - Thở chậm (bradypnea) gặp trong kiềm chuyển hóa hay bệnh lý thần kinh trung ương.
  - Tăng thông khí (hyperpnea) hay giảm thông khí (hypopnea) nói đến nhịp thở sâu hay nông bất thường.
  - Thở không đều có thể gặp ở những tháng đầu sau sinh. Con ngưng thở ngắn <6 giây rất thường gặp ở trẻ <3 tháng. Con ngưng thở >15 giây là bệnh lý, có thể kèm giảm nhịp tim hoặc tím tái.
  - Dấu hiệu khó thở: co lõm ngực, co kéo cơ hô hấp phụ, phập phồng cánh mũi, khó thở khi nằm hay hô hấp ngực bụng ngược chiều. Co lõm ngực dễ thấy ở trẻ nhỏ do cơ gian sườn còn mỏng và mềm. Dấu hiệu co kéo cơ ức đòn chũm và lõm hõm trên ức trong thì hít vào là dấu hiệu đáng tin cậy nhất chứng tỏ có tắc nghẽn đường hô hấp ngoài lồng ngực.
- Sự cân xứng của lồng ngực: quan sát tỷ số đường kính ngang và đường kính trước sau của lồng ngực để đánh giá. Các bệnh lý của phổi (xẹp phổi, thiếu sản/bất sản phổi, ...), màng phổi (tràn dịch màng phổi, tràn khí màng phổi, ...) có thể làm mất sự cân đối của lồng ngực.
- Nhìn các dấu hiệu ngoài phổi: quầng thâm dưới mắt thường gặp trong cơ địa dị ứng, màu sắc và kích thước niêm mạc (tím polyp), đầu chi dùi trống gặp trong bệnh phổi mô kẽ, khám vùng hầu họng (chê vòm, amidan to), sẹo lao, ...

### **2.2. Sờ**

- Nên làm ấm bàn tay bác sĩ trước khi thăm khám. Sờ để tìm hạch to, đánh giá khí quản, đánh giá sự di lệch của lồng ngực và hô hấp, phát hiện bất thường trong truyền âm (giọng nói) trên lồng ngực.
- Sờ cần được thực hiện theo thứ tự. Đầu tiên sờ phần đầu cổ, ghi nhận nếu có hạch cổ hoặc sưng vùng xoang quanh mũi. Sờ vùng hầu mũi có thể phát hiện bất thường giải phẫu như chẻ vòm dưới niêm hoặc tắc nghẽn hô hấp trên. Cần xác định vị trí của khí quản trên bệnh nhân vì khí quản di lệch là dấu hiệu cho thấy có bất thường trong hoặc ngoài lồng ngực. Khí quản bình thường lệch nhẹ về bên phải. Nếu thấy khí quản lệch rõ thì có thể có lực kéo (xẹp phổi) hoặc đẩy (tràn khí màng phổi). Ghi nhận khí quản bị lệch cố định hay có di động dạng lắc giữa thì hít vào và thở ra gợi ý tắc nghẽn ở phế quản. Khí quản lệch về phía sau có thể do u trung thất trước hoặc biến dạng lồng ngực, trong khi khí quản lệch

về phía trước có thể do viêm trung thất. Ở bệnh nhân có tắc nghẽn đường thở, có thể có lõm hõm ức và bác sĩ có thấy khí quản bị kéo mạnh khi bệnh nhân thở.

- Đặt bàn tay ở 2 bên lồng ngực để cảm nhận tính cân xứng và sự giãn nở lồng ngực trong hô hấp bình thường và hít thở sâu. Ép nhẹ bàn tay hướng vào trong và từ trước ra sau giúp xác định đau có phải do tổn thương xương không. Cảm nhận rung thanh bằng lòng bàn tay.

### **2.3. Gõ**

- Gõ được thực hiện một cách đối xứng 2 bên và theo thứ tự từ trước ra sau, từ trên xuống dưới, lấy xương sườn và đốt sống làm các mốc giải phẫu. Ghi nhận lại vị trí chuyển từ gõ trong sang gõ đục vào cuối thì hít vào và thở ra để xác định giới hạn của phổi. Khi gõ, lưu ý về cả thanh âm và xúc giác.
- Gõ trong, tần số thấp, tức dao động tắt dần trong thời gian dài, cảm nhận bởi ngón giữa của người khám. Âm thanh này có thể bị phóng đại, hoặc vang quá mức trên phổi ứ khí, hoặc có thể gặp trên người bình thường khỏe mạnh có thể trạng gầy. Đồng thuận về triệu chứng này giữa những người khám khác nhau khá thấp trừ khi dấu hiệu này không đối xứng.
- Gõ đục với âm thanh tắt đi nhanh hơn, tương ứng với việc tích tụ dịch trong khoang màng phổi ở vị trí đó, hay nhu mô phổi gần thành ngực bị đông đặc. Trong trường hợp này, rung thanh cũng bị giảm. Trong tràn khí màng phổi rung thanh cũng giảm hay mất, tuy nhiên gõ sẽ trong và vang hơn.
- Gõ bình thường không thể phát hiện tổn thương nhỏ và sâu trong lồng ngực. Vì vậy, người ta đặt ra việc nghe (ống nghe) khi gõ nhằm khắc phục vấn đề này. Kỹ thuật thực hiện là gõ nhẹ lên xương ức trong quá trình nghe phổi. Cường độ âm thanh giảm được cho là dấu hiệu của tổn thương phổi. Tuy nhiên, kỹ thuật này ít có giá trị.

### **2.4. Nghe**

Nghe trên lồng ngực được xem là kỹ thuật khám quan trọng nhất trong khám lồng ngực. Nghe thực hiện khi bệnh nhân ở tư thế thẳng. Trẻ sơ sinh đặt trẻ nằm trên mặt phẳng. Trẻ lớn hơn mẹ có thể bế bé ngồi trong lòng. Trẻ lớn nghe có thể thực hiện ở tư thế ngồi hay đứng thẳng. Nghe sau lưng trước để tránh tạo lo lắng cho trẻ.

Nguồn gốc âm thanh trong đường dẫn khí là do sự xoáy phức tạp của luồng khí trong đường dẫn khí trung tâm. Cường độ tiếng phổi liên quan đến dòng khí, do đó hít đủ sâu (vận tốc dòng khí  $>0,5$  L/s) là điều kiện cần để có âm thanh tốt. Trẻ lớn và hợp tác, yêu cầu trẻ hít bằng miệng chậm và sâu. Ở trẻ nhỏ và kém hợp tác, có thể nghe tiếng thở sâu khi trẻ thở dài hoặc các lần hít sâu giữa tiếng khóc của trẻ.

Tiếng khí quản nghe tại hõm trên ức có phổ âm thanh khá rộng, tần số dao động từ dưới 100 Hz đến trên 2.000 Hz. Tần số này giảm dần theo sự dài ra của khí quản trong quá trình trẻ lớn lên. Âm thanh này đa phần do luồng khí đi qua khe hẹp ở vùng thanh môn, và vùng hẹp hạ thanh môn. Có mối liên quan giữa vận tốc luồng khí và cường độ âm thanh, đặc biệt âm thanh tần số cao.

Tiếp cận về thông khí phổi, cần so sánh đối xứng 2 bên. So sánh 2 bên rất quan trọng trong cấp cứu và hồi sức trong quá trình đặt nội khí quản và xác định bên tràn khí màng phổi. Tiếng của phổi bình thường nghe trên lồng ngực có tần số thấp hơn tiếng khí quản do âm thanh mất đi khi dẫn truyền trong nhu mô phổi. Tiếng của phổi trên 400 Hz thường do cơ chế xoáy của luồng khí. Âm thanh ở tần số thấp hơn thường do cơ chế khác như cơ hô hấp, sự vang trong lồng ngực. Tiếng hít vào ít liên quan đến khí đi qua

thanh môn mà nguồn gốc của chúng ở ngoại biên hơn (tiếng phế quản gốc và phế quản trung gian). Tiếng thở ra có nguồn gốc trung tâm do sự hội tụ và chia đôi của dòng khí trên đường dẫn khí.

Tần số âm thanh khác nhau sẽ dẫn truyền theo con đường khác nhau. Sóng âm tần số thấp dẫn truyền từ đường dẫn khí trung tâm xuyên qua nhu mô phổi, trong khi tần số cao dẫn truyền xa hơn theo đường dẫn khí sau đó mới qua nhu mô. Tiếng của phổi nghe cũng không hoàn toàn đối xứng do hiện diện của hệ tim mạch và sự lệch phải của khí quản trong trung thất. Ở trẻ sơ sinh, âm thanh tần số thấp có cường độ thấp hơn trẻ lớn do khối lượng cơ ở sơ sinh thấp hơn.

Những âm thanh khác của phổi thường do bệnh lý tại phổi gây ra. Khò khè là âm thanh như tiếng nhạc, liên tục (thường dài hơn 100ms), sinh ra do khí dao động trong đường dẫn khí bị hẹp. Tần số âm thanh phụ thuộc vào khối lượng, sự co giãn của thành đường dẫn khí và dòng khí tại đó. Trong hen, hẹp lan tỏa đường dẫn khí dẫn đến tiếng khò khè có nhiều cao độ và đa âm sắc. Trong khi hẹp cố định đường dẫn khí lớn tạo ra tiếng khò khè đơn âm sắc. Khò khè thì thở ra do giới hạn dòng khí có thể xuất hiện ở người bình thường trong thủ thuật thở ra gắng sức. Khò khè thì hít vào có thể gặp trong hen hoặc nguyên nhân khác gây tắc nghẽn đường dẫn khí trung tâm. Tiếng khò khè ngắn và khu trú ở thì hít vào có thể gặp trong giãn phế quản.

Ran ẩm xuất hiện tại nơi có bề mặt khí dịch, do luồng khí di chuyển qua chỗ có dịch tiết hay có sự cân bằng đột ngột của áp suất khí-dịch. Cơ chế khác là do sự giãn đột ngột của mô mềm khi mở hay đóng đường dẫn khí. Ran ẩm chia làm nhỏ hạt (mịn) hoặc to hạt (thô). Ran ẩm nhỏ hạt cuối thì hít vào thường gặp trong bệnh phổi hạn chế hoặc giai đoạn đầu của suy tim ứ huyết. Trong khi đó, ran ẩm to hạt gặp đầu thì hít vào và thì thở ra gặp trong bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính.

Các tiếng khác không xuất phát từ trong lồng ngực: tiếng cọ màng phổi (căng dẫn của màng phổi tạo ra xung động qua lồng ngực và nhu mô phổi); tiếng thở rít (khí đi qua vùng rất hẹp của đường dẫn khí, chủ yếu nghe thì hít vào); thở rên (xuất hiện thì thở ra, do sự khép dây thanh âm để tạo áp lực dương cho đường thở cuối kỳ thở ra, gặp trong trẻ sinh non với phổi chưa trưởng thành và thiếu surfactant); tiếng ngáy (do sự rung của cơ vùng hầu, gặp cả thì hít vào và thở ra).

Các tiếng của phổi cần được mô tả về cường độ, tần số và sự xuất hiện trong chu kỳ hô hấp.

Bảng 2.1 Các âm thanh của hô hấp [1]

Âm cơ bản	Cơ chế	Nguồn gốc	Nghe	Liên quan
Phổi	Dòng khí xoáy, hỗn loạn	Trung tâm (thở ra), thùy hay đường dẫn khí trung gian (hít vào)	Tần số thấp không ồn (<100 và >1.000 Hz)	Thông khí tại chỗ, đường kính đường thở
Khí quản	Dòng khí xoáy, va chạm trên thành đường dẫn khí	Hầu, thanh quản, khí quản, đường dẫn khí lớn	Ồn và cộng hưởng (<100 và >3000 Hz)	Cấu trúc đường thở trên

<b>Âm bệnh lý</b>				
Khò khè	Dao động của thành đường dẫn khí, dòng khí xoáy tỏa ra	Đường dẫn khí nhỏ và trung tâm	Thanh âm dạng sin (<100 hay >1.000 Hz, kéo dài >80 ms)	Tắc nghẽn đường thở, hạn chế dòng khí
Ran ngáy	Vỡ màng của dịch, dao động thành đường dẫn khí	Đường dẫn khí lớn hơn	Nhiều thanh âm dạng sin giảm dần (thường <300 Hz và kéo dài <100 ms)	Đường thở xuất tiết, hẹp bất thường
Ran ẩm	Thành đường dẫn khí co - giãn	Đường dẫn khí nhỏ và trung tâm	Sóng phản xạ mất đi nhanh chóng (kéo dài <20 ms)	Đường thở kín, dịch tiết

### **2.5. Ném và ngứa**

Về mũi, hơi thở hôi mạn tính có thể gợi ý bệnh lý viêm nhiễm vùng mũi hay khoang miệng (viêm xoang quanh mũi), dị vật đường thở hay áp xe răng. Chứng hôi miệng cũng có thể xuất phát từ viêm nhiễm trong lòng ngực (áp-xe phổi, dẫn phế quản hay trào ngược dạ dày thực quản).

Hiện nay ít nhân viên y tế nào dựa vào vị giác để khám. Tuy nhiên, có những điểm đặc biệt có thể gợi ý chẩn đoán, ví dụ như mẹ của trẻ bị bệnh xơ nang thường ném thấy vị mặn trên da của con mình.

### **❖ Tài liệu tham khảo**

1. Hans P. and David Z. (2019), "The history and physical examination", in Kendig's disorders of the respiratory tract in children, Elsevier, 9th ed, Philadelphia, pp. 98-134.