

VIÊM THANH KHÍ PHẾ QUẢN (CROUP)

Afsha Rais Kaisani, MD • Antony Y. Ibrahim, MD • Niyomi De Silva, MD

TỔNG QUAN

Croup là một bệnh nhiễm trùng đường hô hấp trên tự giới hạn, gây viêm thanh quản và đường thở dưới thanh môn, biểu hiện bằng ho như tiếng chó sủa và tiếng rít thì hít vào. Mặc dù thường nhẹ, croup có thể gây suy hô hấp đáng kể và thậm chí tử vong.

MÔ TẢ

- Croup còn được gọi là viêm thanh khí quản do virus (LT) hoặc viêm thanh khí phế quản (LTB). Đây là một bệnh lý do virus thường gặp, biểu hiện bằng các triệu chứng hô hấp trên không đặc hiệu.
- Croup gây viêm và tắc nghẽn đường hô hấp trên, dẫn đến ho như tiếng chó sủa và tiếng rít thì hít vào — đặc trưng của bệnh; triệu chứng khởi phát đột ngột và nặng hơn về đêm.

DỊCH TỄ HỌC

- Thường gặp nhất ở trẻ từ 6 tháng đến 3 tuổi, độ tuổi trung bình mắc bệnh khoảng 2,5 tuổi. Mặc dù hiếm gặp, croup có thể ảnh hưởng đến trẻ nhỏ nhất là 3 tháng tuổi và lớn nhất là 7 tuổi.
- Giới tính thường gặp: nam nhiều hơn nữ (tỷ lệ 1,5:1)
- Thường xảy ra nhất vào cuối mùa thu và đầu mùa đông, nhưng có thể xuất hiện quanh năm

Tỷ lệ mắc mới (Incidence)

- Chiếm 1,3% các trường hợp đến khoa cấp cứu
- Phần lớn được xem là các trường hợp nhẹ, nhưng có 3–7% số ca cần nhập viện.
- <3% cần soi thanh quản hoặc các thủ thuật về đường thở.
- 4,4% trở lại khoa cấp cứu trong vòng 48 giờ (1).

Tỷ lệ hiện mắc (Prevalence)

60% các trường hợp ho như tiếng chó sủa hết trong vòng 48 giờ và chỉ có 2% có triệu chứng kéo dài hơn 5 đêm (1).

NGUYÊN NHÂN VÀ SINH LÝ BỆNH

- Nhiễm trùng vùng thanh quản và dưới thanh môn, gây hẹp đường thở thứ phát do viêm và phù nề
- Trẻ nhỏ có đường thở hẹp nên dễ tích tụ phù nề hơn. Áp lực âm khi hít vào kéo các thành đường thở lại gần nhau, tạo ra tiếng rít thì hít vào.
- Thường do các loại virus ban đầu gây nhiễm niêm mạc hầu họng rồi lan xuống dưới, tác nhân gây bệnh thường gặp nhất là virus á cúm (parainfluenza, týp 1–4), chiếm >80% các trường hợp
 - Týp 1 là loại thường gặp nhất.
 - Týp 3 có liên quan đến viêm tiểu phế quản và viêm phổi ở trẻ nhũ nhi và trẻ nhỏ.
 - Týp 4, được chia nhỏ thành các phân týp 4A và 4B, chưa được hiểu rõ nhưng liên quan đến bệnh nhẹ hơn.
- Các virus khác: RSV, paramyxovirus, virus cúm týp A hoặc B, adenovirus, rhinovirus, enterovirus (coxsackie và echo), reovirus, virus sởi ở nơi tỷ lệ tiêm chủng thấp, và metapneumovirus
- Mycoplasma pneumoniae và Corynebacterium diphtheriae đã được ghi nhận nhưng hiếm gặp.

Di truyền học

Hẹp dưới thanh môn bẩm sinh, là tình trạng hẹp lòng vùng sụn nhẫn, có thể biểu hiện dưới dạng croup tái phát.

YẾU TỐ NGUY CƠ

Tiền sử đặt nội khí quản, sinh non, và tuổi <3 làm tăng nguy cơ croup tái phát (hơn hai đợt mỗi năm) (2).

PHÒNG NGỪA CHUNG

Croup lây qua giọt bắn. Trẻ nên được xem là có khả năng lây nhiễm trong vòng 3 ngày kể từ khi khởi phát bệnh và/hoặc cho đến khi hết sốt. Hiện không có vắc-xin đặc hiệu cho croup, nhưng vắc-xin cúm mùa có thể giúp giảm nguy cơ.

CÁC BỆNH LÝ THƯỜNG ĐI KÈM

- Một số bằng chứng cho thấy việc nhập viện vì croup có thể liên quan đến nguy cơ phát triển hen suyễn sau này.
- Nếu tái phát (>2 đợt/năm) hoặc xảy ra trong 90 ngày đầu đời, nên cân nhắc các yếu tố từ vật chủ hoặc yếu tố dị ứng.
- Bất thường giải phẫu nền (ví dụ: hẹp dưới thanh môn, rối loạn chức năng dây thanh nghịch thường)
- Nên cân nhắc chẩn đoán bệnh trào ngược dạ dày-thực quản ở bệnh nhân có triệu chứng croup tái phát.

CHẨN ĐOÁN

- Croup là chẩn đoán lâm sàng; hầu hết trẻ biểu hiện khởi phát cấp tính với ho “như tiếng hải cẩu” điển hình, tiếng rít thì hít vào, khàn tiếng, và co kéo lồng ngực.
- Sốt nhẹ đến vừa, nhưng việc không có sốt không nên làm giảm nghi ngờ chẩn đoán croup.
- Mức độ nặng được xác định bằng quan sát lâm sàng các dấu hiệu suy hô hấp: phập phồng cánh mũi, co kéo, tư thế ba chân (tripoding), tư thế đánh hơi (sniffing position), thở bụng, và thở nhanh. Mặc dù không thường gặp, thiếu oxy, tím tái và mệt mỏi là các dấu hiệu muộn của mức độ nặng.
- Đối với các trường hợp biểu hiện triệu chứng nặng hơn hoặc không cải thiện nhanh như mong đợi, nên cân nhắc xét nghiệm SARS-CoV-2 (3).
- Thang điểm Westley đánh giá mức độ nặng croup là hệ thống thường được sử dụng. Thang điểm xem xét năm đặc điểm lâm sàng, điểm số như sau: ≤2 nhẹ; 3–7 trung bình; 8–11 nặng; ≥12 nguy cơ suy hô hấp sắp xảy ra.
 - Mức độ tỉnh táo: bình thường, kể cả khi ngủ = 0; lúc lắc = 5
 - Tím tái: không có = 0; khi kích động = 4; lúc nghỉ = 5
 - Tiếng rít (stridor): không có = 0; khi kích động = 1; lúc nghỉ = 2
 - Thông khí phổi: bình thường = 0; giảm = 1; giảm rõ rệt = 2
 - Co kéo: không có = 0; nhẹ = 1; trung bình = 2; nặng = 3

BỆNH SỬ

Croup chủ yếu là chẩn đoán lâm sàng, đặc trưng bởi khởi phát đột ngột với ho như tiếng chó sủa, tiếng rít thì hít vào, và khàn tiếng (2).

KHÁM LÂM SÀNG

- Dấu hiệu sinh tồn có thể cho thấy thở nhanh và nhịp tim nhanh.
- Độ bão hòa oxy qua da thường bình thường vì không có rối loạn trao đổi khí ở phế nang; tuy nhiên, độ bão hòa oxy có thể giảm trong các trường hợp nặng.
- Âm thở và giọng nói rất quan trọng để chẩn đoán; điển hình, bệnh nhân sẽ có khàn tiếng, tiếng rít, và/hoặc thở khò khè thì hít vào khi nghe phổi.
 - Ran ngáy, ran rít, và ran ẩm đáng kể nên gợi ý xem xét chẩn đoán khác.
- Giảm âm thở và giảm nỗ lực hô hấp có thể cho thấy trẻ đang tiến triển đến suy hô hấp và giảm khả năng gắng sức để di chuyển không khí (2).

CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT

- Nhiễm trùng hô hấp trên
- Hít sặc dị vật cần được nghi ngờ cao độ.
- Viêm khí quản do vi khuẩn: sốt cao, ho như tiếng chó sủa, suy hô hấp, và diễn tiến xấu nhanh
- Áp xe sau họng hoặc quanh amidan: biểu hiện nhiễm trùng huyết tương tự kèm rối loạn giọng nói
- Phản ứng dị ứng (phù mạch thần kinh cấp tính) bao gồm croup co thắt với các đợt bùng phát về đêm điển hình.
- Viêm nắp thanh quản: khởi phát nhanh, sốt cao, rối loạn giọng nói, chảy nước dãi, và tư thế điển hình ngửa cằm và cúi người ra trước. Tỷ lệ mắc viêm nắp thanh quản đã giảm đáng kể nhờ tiêm chủng rộng rãi chống lại *Haemophilus influenzae*, hiện nguyên nhân đã chuyển sang chủ yếu là liên cầu và tụ cầu.
- Khác: hẹp dưới thanh môn, tổn thương nhiệt/hít khói, u máu, dị tật đường thở (ví dụ: mềm khí quản/thanh quản), các tắc nghẽn giải phẫu khác bao gồm nang dưới thanh môn (2)
- SARS-CoV-2 biểu hiện với triệu chứng nặng hơn và đáp ứng với điều trị không nhanh như mong đợi (3).

XÉT NGHIỆM CHẨN ĐOÁN & ĐIỀU GIẢI

- LTĐ là chẩn đoán lâm sàng và không cần xét nghiệm xác nhận.
- Không cần xét nghiệm máu; nếu thực hiện, số lượng bạch cầu có thể tăng nhẹ với ưu thế bạch cầu lympho.
 - Bạch cầu tăng kèm chuyển trái (bandemia) gợi ý nguyên nhân do vi khuẩn (viêm nắp thanh quản, viêm khí quản do vi khuẩn, áp xe quanh amidan và/hoặc sau họng).
- Xét nghiệm kháng nguyên nhanh hoặc nuôi cấy virus chỉ nên dành cho các bệnh nhân điều trị ban đầu không hiệu quả.
- Nếu thực hiện chẩn đoán hình ảnh, phim cổ thẳng và nghiêng sẽ cho thấy vùng dưới thanh môn hình phễu với nắp thanh quản bình thường: dấu hiệu “tháp chuông” hoặc “đầu bút chì” (xuất hiện ở 40–60% trẻ mắc LTĐ).
 - Dấu hiệu tháp chuông cũng có thể gặp ở bệnh nhân không mắc croup, cần xem xét thêm các chẩn đoán khác.
 - Tất cả bệnh nhân nên được theo dõi trong quá trình chụp hình; tắc nghẽn đường thở có thể xảy ra nhanh chóng.
- Khi nghi ngờ chẩn đoán khác, có thể thấy các dấu hiệu sau:
 - Áp xe sau họng: phồng thành sau họng
 - Viêm nắp thanh quản: dấu hiệu ngón tay cái (thumb sign), tức nắp thanh quản dày lên
- Xét nghiệm PCR từ niêm mạc mũi hầu được sử dụng khi nghi ngờ SARS-CoV-2 là nguyên nhân gây croup (3).

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

Chẩn đoán hình ảnh không được chỉ định thường quy. Có thể cân nhắc chụp CT vùng cổ ở bệnh nhân nghi ngờ áp xe, khối u, hoặc hít sặc dị vật (2).

Thủ thuật chẩn đoán/Khác

Soi thanh quản chỉ nên dành cho các trường hợp biểu hiện không điển hình hoặc khi nghi ngờ chẩn đoán khác (2). Cụ thể là những bệnh nhân nhập viện nhưng không đặt nội khí quản, hoặc những bệnh nhân có tiền sử đặt nội khí quản và dưới 36 tháng tuổi.

ĐIỀU TRỊ

- Điều trị chủ yếu là hỗ trợ; mức độ nặng của bệnh có thể quyết định thêm các biện pháp bổ sung.
- Kinh nghiệm còn hạn chế về croup liên quan đến COVID-19 cho thấy các trường hợp này có thể biểu hiện bệnh lý nặng hơn và có thể không cải thiện nhanh như croup thông thường. Trong một nghiên cứu ca bệnh gần đây, bệnh nhân cần >1 liều glucocorticosteroid trước khi ghi nhận cải thiện lâm sàng (3).

BIỆN PHÁP CHUNG

- Điều trị triệu chứng
- Hạn chế tối đa các xét nghiệm máu, chẩn đoán hình ảnh, và thủ thuật gây khó chịu cho trẻ; kích động làm nặng thêm tình trạng thở nhanh và có thể gây hại nhiều hơn so với việc chấp nhận chẩn đoán lâm sàng.
- Nên đo độ bão hòa oxy qua da và cho thở oxy khi có thiếu oxy máu hoặc suy hô hấp nặng.
- Thăm khám lâm sàng thường xuyên có thể nhạy hơn trong việc phát hiện bệnh trở nặng.
- Heliox là hỗn hợp khí heli và oxy được dùng cho các bệnh lý hô hấp, có vẻ giúp cải thiện sức cản luồng khí bằng cách giảm mật độ khí. Tuy nhiên, dữ liệu về lợi ích còn hạn chế (2)[B].

THUỐC ĐIỀU TRỊ

Thuốc điều trị bậc một (First Line)

- Epinephrine khí dung và corticosteroid
- Corticosteroid: Corticosteroid đường uống nên được sử dụng ở bệnh nhân với bất kỳ mức độ nặng nào. Chúng giúp bệnh hồi phục nhanh hơn và giảm tỷ lệ nhập viện bằng cách giảm phù nề niêm mạc thanh quản.
 - Dexamethasone là corticosteroid được ưu tiên do liều dùng đơn giản một lần và có thể dùng qua đường uống, tiêm bắp, và tiêm tĩnh mạch. Đây cũng là loại steroid rẻ nhất. Liều tối ưu chưa rõ ràng, nhưng mức thường dùng nhất là 0,60 mg/kg.
 - Các loại steroid khác (betamethasone, budesonide, prednisolone) cũng có lợi ích. Trong các thử nghiệm ngẫu nhiên so sánh prednisolone với dexamethasone, dexamethasone thường được sử dụng nhiều hơn tại khoa cấp cứu, nhưng hiệu quả không khác biệt trong cộng đồng.
- Racemic epinephrine hoặc L-epinephrine (hiệu quả và hồ sơ tác dụng phụ tương đương). Dành cho các trường hợp trung bình đến nặng có tiếng rít lúc nghỉ.
 - Racemic epinephrine được dùng với liều 0,05 mL/kg dung dịch 2,25% (tối đa 0,5 mL) khí dung trong nước muối sinh lý đến tổng thể tích 3 mL. L-epinephrine được dùng với liều 0,5 mL/kg (tối đa 5 mL) dung dịch 1:1.000 qua máy khí dung. Khởi phát tác dụng trong vòng 1–5 phút, thời gian tác dụng khoảng 2 giờ. Lặp lại khi cần miễn là tác dụng phụ có thể dung nạp được. Theo dõi trẻ trong 2 giờ để đảm bảo không tái phát sau khi hết tác dụng của epinephrine.
- Không chỉ định kháng sinh vì đây là bệnh do virus.
- Thở oxy khi cần

- Không khí ẩm (humidified air) không cho thấy lợi ích lâm sàng trong croup mức độ trung bình đến nặng (2).

PHẪU THUẬT/CÁC THỦ THUẬT KHÁC

- Hiếm khi cần đặt nội khí quản; nếu cần, dùng ống nhỏ hơn bình thường 0,5–1,0 mm
- Có thể cần đặt nội khí quản khi trẻ mệt lả do gắng sức thở hoặc do tắc nghẽn.

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

- Điều trị ngoại trú cho các trường hợp nhẹ
- Trong hầu hết các trường hợp, theo dõi tại khoa cấp cứu sau khi đã xử trí y khoa là đủ.
- Tiêu chuẩn nhập viện: Đáp ứng kém với điều trị hoặc tiếng rít tái phát lúc nghỉ sau khi hết tác dụng của epinephrine, tăng nhu cầu oxy, viêm phổi, hoặc các bệnh lý nghiêm trọng khác
- Tiêu chuẩn xuất viện
 - Ít nhất 2 giờ kể từ liều epinephrine cuối cùng
 - Đã dùng một liều steroid
 - Không có tiếng rít lúc nghỉ, không khó thở
 - Thông khí phổi, màu sắc da, và mức độ tỉnh táo bình thường

CHĂM SÓC LIÊN TỤC

KHUYẾN CÁO THEO DÕI

Theo dõi bệnh nhân

Hầu hết các trường hợp croup không cần theo dõi đặc biệt sau đó.

CHẾ ĐỘ ĂN

- Chế độ ăn lỏng, mát được dung nạp tốt hơn.
- Cho ăn nhiều bữa nhỏ

GIÁO DỤC BỆNH NHÂN

- Croup thường là bệnh tự giới hạn và nhẹ, nhưng một số trường hợp cần chăm sóc bệnh viện tích cực hơn.
- Tránh để trẻ kích động vì có thể làm nặng thêm triệu chứng; mặc quần áo thoáng mát; dùng thuốc hạ sốt khi cần. Giữ đủ nước bằng cách cho uống nước, kem que, v.v.
- Gọi xe cấp cứu nếu có tím tái, lừ đừ, khó thở dữ dội, chảy nước dãi và không nuốt được
- Croup có khả năng lây nhiễm trong những ngày đầu, và việc vệ sinh tay tốt là rất quan trọng.
- Ho có thể kéo dài thêm vài tuần.
- Cha mẹ của trẻ mắc croup liên quan đến COVID-19 nên được tư vấn về các hướng dẫn cách ly.

TIỀN LƯỢNG

- Tiên lượng tốt. Số ít trường hợp nặng đáp ứng với xử trí hô hấp tích cực.
- Tái phát hiếm gặp trong bệnh do virus. Nếu croup tái phát, nên cân nhắc nguyên nhân giải phẫu, dị ứng, hoặc tắc nghẽn.

BIẾN CHỨNG

- Hẹp dưới thanh môn ở bệnh nhân đã đặt nội khí quản
- Viêm khí quản do vi khuẩn
- Ngừng tim–phổi
- Viêm phổi (2)

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hanna J, Brauer PR, Morse E, et al. Phân tích dịch tễ học croup tại khoa cấp cứu sử dụng hai bộ dữ liệu quốc gia. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2019;126:109641.
2. Smith DK, McDermott AJ, Sullivan JF. Croup: chẩn đoán và xử trí. Am Fam Physician. 2018;97(9):575–580.
3. Venn AMR, Schmidt JM, Mullan PC. Croup ở trẻ em liên quan đến COVID-19. Am J Emerg Med. 2021;43:287.e1–287.e3.

MÃ BỆNH (CODES)

ICD10

- J05.0 Viêm thanh quản tắc nghẽn cấp tính [croup]
- J20.9 Viêm phế quản cấp, không xác định
- J38.5 Co thắt thanh quản

ĐIỂM LÂM SÀNG CẦN GHI NHỚ

- Các đợt bùng phát LT và LTB thường gặp nhất vào mùa thu và mùa đông ở nhóm dân số từ 6 tháng đến 3 tuổi. Triệu chứng thường xảy ra về đêm.
- Đây là chẩn đoán lâm sàng, do đó việc xử trí y khoa và ổn định bệnh nhân được ưu tiên hơn xét nghiệm máu hoặc chẩn đoán hình ảnh.
- Các đợt tái phát nên được theo dõi và tìm kiếm nguyên nhân giải phẫu hoặc dị ứng.
- Cần nhắc các chẩn đoán khác trong các trường hợp cấp tính với biểu hiện nhiễm độc: viêm nắp thanh quản, áp xe, viêm khí quản do vi khuẩn.
- Cần lưu ý mức độ nặng nếu trẻ trở nên ít tiếng ồn hơn khi thở; giảm luồng khí di chuyển có thể là dấu hiệu của suy hô hấp.
- Nền tảng điều trị là thở oxy, steroid đường uống/tiêm bắp, và epinephrine khí dung.