

SUY HÔ HẤP CẤP TRỄ SƠ SINH

I. ĐỊNH NGHĨA:

Suy hô hấp cấp là sự rối loạn chức năng của phổi, gây ra thất bại trong quá trình trao đổi khí, dẫn đến thiếu Oxy và tăng CO₂ máu, do đó không còn khả năng duy trì PaO₂, PaCO₂ và pH ở ngưỡng có thể chấp nhận được.

Đây là một hội chứng rất hay gặp trong thời kỳ sơ sinh, nhất là trong những ngày đầu sau sanh. Trẻ sanh non dễ bị suy hô hấp hơn trẻ đủ tháng. Tử vong do suy hô hấp đứng hàng đầu của tử vong sơ sinh.

II. CHẨN ĐOÁN:

1. Công việc chẩn đoán:

a) Hỏi tiền sử:

- Sinh non :
 - Phổi chưa trưởng thành, thiếu chất surfactant → Bệnh màng trong
 - Hệ thần kinh chưa hoàn chỉnh → Cơn ngưng thở
 - Sức đề kháng yếu → Dễ nhiễm trùng (viêm phổi)
- Sanh ngạt: Tuần hoàn phổi giảm, dễ nguy cơ hít
- Sanh mổ: Chậm hấp thu dịch phế nang → Cơn thở nhanh thoáng qua
- Mẹ vỡ ối sớm, sốt trước sanh, dịch ối đục, có mùi hôi → Viêm phổi
- Da tím nhuận phân xu → Hít phân xu
- Mẹ tiểu đường → ảnh hưởng tổng hợp surfactant → Bệnh màng trong
- Trẻ bị lạnh, stress, bệnh lý khác → Tăng tiêu thụ Oxy

b) Khám lâm sàng:

- Thở nhanh ≥ 60 lần/phút. Cơn ngưng thở >20 giây hoặc <20 giây kèm nhịp tim giảm <100 lần/phút.
- Rút lõm ngực
- Phập phồng cánh mũi
- Thở rên (thì thở ra)
- Tím tái trung tâm
- Đo và theo dõi độ bão hòa Oxy trong máu (SaO₂), giúp chỉ định Oxy liệu pháp và sử dụng được lưu lượng Oxy tối ưu, là lưu lượng Oxy thấp nhất để đạt trị số SaO₂ bình thường 90 – 96%.
Suy hô hấp → SaO₂ $<90\%$

c) Đề nghị xét nghiệm:

- Phết máu ngoại biên: nếu nghi nhiễm trùng huyết
- Xquang tim phổi: giúp phát hiện được các bệnh lý đi kèm hay các nguyên nhân gây suy hô hấp cấp như tràn khí màng phổi, tràn dịch màng phổi, viêm phổi, dị vật đường thở, vị trí đặt nội khí quản đúng hay sai.
- Khí máu động mạch : Khi suy hô hấp thất bại với thở Oxy.

Tim thành phần bất thường, pH < 7.25, PaO₂ < 50mmHg và / hoặc PaCO₂ > 60mmHg (thông khí phế nang không hiệu quả).

2. Chẩn đoán xác định: PaO₂ < 50mmHg và/ hoặc PaCO₂ > 60mmHg và pH < 7.25.

3. Chẩn đoán phân biệt nguyên nhân suy hô hấp sơ sinh:

- Các bệnh lý nguy hiểm có thể chẩn đoán nhanh:

Dấu hiệu	Cần làm	Nguyên nhân
Lồng ngực căng phồng 1 bên kèm phế âm giảm	Transillumination, Xquang phổi	Tràn khí màng phổi
Bụng lõm, phế âm giảm 1 bên. Tim bị đẩy lệch đối bên	Xquang phổi	Thoát vị hoành
Bú kèm khó thở. Khóc hồng, không khóc → tím	Đặt catheter mũi 2 bên: Không thể đưa vào được	Tịt mũi sau
Trào bọt nhiều ở mũi, miệng	Đặt catheter miệng – dạ dày: Không thể đưa vào với độ dài đo trước	Teo thực quản kèm dò thực quản – khí quản

- Chẩn đoán phân biệt các nguyên nhân suy hô hấp thường gặp ở trẻ sơ sinh:

Bệnh lý	Tuổi thai	Dấu hiệu lâm sàng	Tiền căn sản khoa	Xquang
Bệnh màng trong	Non tháng >> đủ tháng	Suy hô hấp sớm sau sanh	Sanh non ± ngạt	Lưới hạt, khí phế quản đồ
Hít phân xu	Già tháng, đủ tháng	Lồng ngực căng phồng. Nhuộm phân xu da, móng, cuống rốn	Nước ối xanh. Ngạt. Có phân xu trong ống	Xẹp xen kẽ ứ khí từng vùng
Ngạt, viêm phổi hít (ối, máu)	Già tháng, đủ tháng	Suy hô hấp, dấu hiệu thần kinh	Ngạt chu sinh, đôi khi phải giúp thở ngay sau sanh	Tăng đậm mạch máu phổi, đôi khi trắng xóa 2 phổi
Viêm phổi	Mọi tuổi	Sốt/ hạ thân nhiệt. Vàng da sớm. Công thức máu: Bạch cầu tăng/giảm	Vỡ ối sớm. Nước ối có mùi hôi. Mẹ mắc bệnh nhiễm trùng	Mờ dạng đám và/hoặc khí phế quản đồ. Đôi khi khó phân biệt bệnh màng trong
Tràn khí màng phổi	Đủ tháng >> Non tháng	Lồng ngực căng phồng 1 bên. Transillumination	Hít phân xu. Ngạt phải hồi sức hô hấp	Rất có giá trị chẩn đoán

		(+)	tuần hoàn.	
Thở nhanh thoáng qua ở trẻ sơ sinh	Đủ tháng >> Non tháng	Thở nhanh. Rên nhẹ. Ít gây suy hô hấp nặng	Sanh mổ. Kẹp rốn trễ	Tăng đậm mạch máu phổi, rãnh liên thùy
Cơn ngưng thở ở trẻ non tháng	Non tháng	Cơn ngưng thở > 20 giây kèm mạch chậm < 100 lần/phút		Phổi sáng bình thường, chẩn đoán loại trừ
Thoát vị hoành	Đủ tháng >> Non tháng	Phế âm mất 1 bên. Bụng lôm		Quai ruột trong lồng ngực.
Teo thực quản	Đủ tháng Non tháng	Sùi bọt mũi miệng. Không thể đặt được thông dạ dày		Bóng khí của túi cùng thực quản
Tim bẩm sinh	Đủ tháng Non tháng	Suy hô hấp hiếm khi < 4 giờ sau sanh		Bóng tim to. Tuần hoàn phổi tăng/giảm. Siêu âm tim

III. ĐIỀU TRỊ:

1. Nguyên tắc điều trị:

- Thông đường thở.
- Cung cấp Oxy.
- Điều trị nguyên nhân.
- Điều trị hỗ trợ.

2. Xử trí ban đầu:

a) **Thông đường thở:** giải quyết nguyên nhân tắc/ chèn ép đường hô hấp. Kiểm tra. Hút đàm mũi miệng

- Tắc mũi sau:

Kích thích cho trẻ khóc → giúp trẻ thở qua miệng.

Đặt ống thông miệng hầu → thở qua miệng.

Cần chuyên khoa Tai mũi họng can thiệp.

b) **Cung cấp Oxy:**

- Mục tiêu: Giữ $SpO_2 = 90 - 96\%$ ($PaO_2 = 50 - 80\text{mmHg}$)
- Nguyên tắc: Thực hiện khẩn trương, tích cực
Bảo đảm nồng độ Oxy thích hợp trong khí thở, $FiO_2 = 100\%$ nếu trẻ tím tái. Khi trẻ hết tím, có thể giảm dần FiO_2 xuống.
- Phương pháp cung cấp Oxy: Chọn lựa thở Oxy qua ống thông 2 mũi (cannula), lưu lượng 1/2- 1 lít/phút.
- Thở áp lực dương liên tục qua mũi (NCPAP):

+ Chỉ định: Suy hô hấp do bệnh lý tại phổi thất bại với thở Oxy:

(1) Các dấu hiệu lâm sàng của suy hô hấp không cải thiện /nặng hơn.

Cơ ngưng thở nặng không cải thiện với thở O₂, thuốc kích thích hô hấp.

(2) SaO₂ < 85% (PaO₂ < 50mmHg) với thở O₂ qua cannula.

(3) Thở không hiệu quả, thở nông / gắng sức nhiều, PaO₂ >60mmHg.

+ Trần khí màng phổi : Thở NCPAP khi đã dẫn lưu màng phổi.

+ Không thở NCPAP ở trẻ suy hô hấp do nguyên nhân tại não.

+ Kỹ thuật tiến hành: Chọn áp lực ban đầu thường là 3 – 4cmH₂O (10 – 12lít/phút) ở trẻ sanh non và 4 – 5cmH₂O (12 – 13lít/phút) ở trẻ đủ tháng, FiO₂ > 40%. Đối với trẻ đang tím, nên khởi đầu với FiO₂ = 100%, sau đó theo dõi mỗi 15 phút, tùy theo đáp ứng lâm sàng và SaO₂ mà giảm dần FiO₂, mỗi lần 5% cách khoảng mỗi 30 phút, cho đến khi FiO₂ đạt 40%, sau đó giảm dần áp lực mỗi lần 1cmH₂O, cách quãng mỗi 2 giờ đến khi đạt 3cmH₂O. Nếu FiO₂ > 60% mới giữ được SaO₂ > 90% trong khi áp lực CPAP còn thấp (4cmH₂O) thì sẽ tăng dần áp lực mỗi lần 1cmH₂O mỗi 30 phút – 1 giờ.

Ngưng CPAP nếu bệnh nhi ổn định lâm sàng, cận lâm sàng (khí máu), FiO₂ < 40% kèm áp lực CPAP < 3 cmH₂O.

c) **Điều trị nguyên nhân:**

- Các bệnh lý cần can thiệp ngoại khoa: Thoát vị hoành, teo thực quản, tắc mũi, hội chứng Pierre Robin.

- Các bệnh lý nội khoa có xử trí đặc hiệu:

+ Viêm phổi hít phân xu:

+ Trần khí màng phổi: Trần khí màng phổi + suy hô hấp → Dẫn lưu

+ Ngộ độc morphin hoặc dẫn xuất morphin: Naloxone: 0.1mg/kg/lần TM, có thể lặp lại sau 30 phút nếu suy hô hấp chưa cải thiện (chưa tự thở)

+ Cơ ngưng thở ở trẻ sanh non: Caffein: 10mg/kg (liều cơ bản) duy trì 2.5mg/kg/ngày TM hoặc uống. CPAP: Làm thông đường thở, kích thích các thụ thể đường hô hấp, tăng trao đổi khí

+ Bệnh màng trong: Thở NCPAP, giúp thở.

Surfactant ngoại sinh.

Chống viêm: Dexamethasone: Giảm phù nề đường dẫn khí 0.25mg/kg/liều mỗi 12 giờ.

3. Xử trí tiếp theo:

a) **Cải thiện lưu lượng máu đến phổi:**

- Sốc: Bồi hoàn thể tích tuần hoàn (dung dịch điện giải, đại phân tử) 10 – 20ml/kg/giờ

- Hct < 35% có chỉ định truyền máu ở trẻ sơ sinh suy hô hấp.

Hct > 65% (máu tĩnh mạch): da hồng cầu → độ nhớt máu tăng → tắc mao mạch phổi → Suy hô hấp: có chỉ định thay máu 1 phần.

- Toan chuyển hóa nặng (pH < 7.2): chỉ bù Bicarbonate khi có toan chuyển hóa nặng và không kèm toan hô hấp.

b) Giảm tiêu thụ Oxy:

Đảm bảo môi trường nhiệt độ thích hợp.

Cung cấp Oxy ẩm ấm

Cung cấp đủ năng lượng (50 – 100 kcal/kg/ngày).

c) Kháng sinh: khi suy hô hấp kèm vỡ ối sớm, nước ối hôi, mẹ sốt trước sanh hoặc khó phân biệt giữa viêm phổi với các nguyên nhân khác. Chọn loại kháng sinh phổ rộng.

d) Thuốc hỗ trợ hô hấp:

Khí dung: Natrichlorure 0.9% hoặc Salbutamol mỗi 6 giờ, để làm loãng đàm.

Vấn đề	Mức độ chứng cứ
CPAP là phương pháp hỗ trợ hô hấp có hiệu quả ở trẻ sơ sinh	I Cochrane 2000
Caffein có tác dụng ngang bằng và ít tác dụng phụ hơn Theophyllin trong điều trị cơn ngưng thở sơ sinh	I Cochrane 2000
Chứng cứ cho thấy không nên sử dụng Caffein hay Theophyllin nhằm mục đích phòng ngừa cơn ngưng thở ở trẻ sơ sinh non tháng vì không có hiệu quả	I Cochrane 2000

LƯU ĐỒ XỬ TRÍ HỘI CHỨNG SUY HÔ HẤP

