

SUY HÔ HẤP CẤP TRẺ EM

Suy hô hấp được định nghĩa bằng tình trạng giảm khả năng cung cấp oxy đến tế bào và khả năng thải trừ CO₂. Là nguyên nhân hàng đầu khiến trẻ phải nhập khoa hồi sức.

Với FiO₂= 21%, suy hô hấp xảy ra khi PaO₂ <55mmHg ở sơ sinh và < 60mmHg với trẻ ngoài tuổi sơ sinh.

Người ta chia suy hô hấp thành 2 nhóm dựa vào tình trạng giảm thông khí phế nang có hay không (tăng CO₂ máu > 50mmHg): nhóm I không tăng CO₂ và nhóm II có tăng CO₂ máu.

I. NGUYÊN NHÂN SUY HÔ HẤP

- Do tắc nghẽn:

Tắc nghẽn đường hô hấp trên	Tắc nghẽn đường hô hấp dưới
<ul style="list-style-type: none"> - Viêm thanh – khí quản - Dị vật đường thở - Phì đại amygdales và hạch - Absces thành sau họng - Nhuyễn thanh quản, dị dạng đường thở trên 	<ul style="list-style-type: none"> - Viêm tiểu phế quản cấp - Suyễn - Dị vật đường thở - Mềm sụn phế quản

- Không do tắc nghẽn:

Nguyên nhân tại phổi	Nguyên nhân ngoài phổi
<ul style="list-style-type: none"> - Viêm phổi, ARDS, absces phổi, viêm phổi hít - Xẹp phổi - Thuyên tắc mạch máu phổi, xuất huyết phổi - Bệnh phổi mô kẽ, do thuốc, vi trùng, siêu vi 	<ul style="list-style-type: none"> - Tràn dịch, tràn khí màng phổi - Liệt cơ hoành, thoát vị hoành - Suy tim, phù phổi cấp, thiếu máu, suy tuần hoàn, sốc... - Bệnh lí thần kinh cơ, thần kinh trung ương, chấn thương sọ não, tăng áp lực nội sọ - Ngộ độc, bệnh lí chuyển hóa

II. LÂM SÀNG

Lâm sàng	Cận lâm sàng
<ul style="list-style-type: none"> - Tăng công hô hấp: <ul style="list-style-type: none"> + Tăng tần số/độ sâu của nhịp thở + Lo lắng/ khó thở + Co kéo cơ hô hấp phụ: cơ liên sườn, ức đòn chũm, cánh mũi - Giảm công hô hấp: <ul style="list-style-type: none"> + Thở chậm, nông 	<ul style="list-style-type: none"> Độ bão hòa oxy qua da <90% (ngoài tuổi sơ sinh) - Khí máu động mạch: <ul style="list-style-type: none"> + Giảm PaO₂ < 60mmHg + Tăng CO₂ > 50mmHg + AaDO₂ tăng + PaO₂/FiO₂ < 300 (tổn thương phổi cấp tính)

<ul style="list-style-type: none"> + Lừ đừ, mệt mỏi + Lú lẫn - Biểu hiện mệt mỏi của cơ hô hấp: <ul style="list-style-type: none"> + Ngực bụng ngược chiều + Thở rên + Thở không đều - Tình trạng thiếu oxy: <ul style="list-style-type: none"> + Tím, tái + Nhịp tim tăng + Kích thích/ức chế thần kinh + Ngón tay dùi trống (mạn tính) - Bằng chứng tổn thương tại phổi: <ul style="list-style-type: none"> + Khò khè/ran ẩm/nồ + Co kéo cơ hô hấp phụ - Bằng chứng của mệt mỏi cơ hô hấp: <ul style="list-style-type: none"> + Ngực bụng ngược chiều + Thở nông + Không thể ho - Tăng CO₂ máu: <ul style="list-style-type: none"> + Đỏ da, lồi mắt + Lòng ngực căng + Huyết áp tăng - Bằng chứng của tắc nghẽn đường hô hấp trên: <ul style="list-style-type: none"> + Thở rít, thở ồn ào + Chảy dãi + Ngưng thở 	<ul style="list-style-type: none"> + PaO₂/FiO₂ < 200 (ARDS) + Toàn hô hấp-chuyển hóa hỗn hợp - XQ phổi, biểu hiện: <ul style="list-style-type: none"> + thâm nhiễm nhu mô phổi, tổn thương mô kẽ + Tình trạng ứ khí, xẹp phổi, + Tràn dịch/khí màng phổi, hạch rốn phổi, + Chèn ép từ bên ngoài, + Khí phế quản tổn thương + Tổn thương trung thất (bóng tim)
--	--

Tiêu chuẩn nặng của suy hô hấp:

- Không thể nằm
- Thay đổi tri giác
- Thở chậm, thở không đều, thở ngáp, lồng ngực căng phồng, kém di động, phổi câm, nói ngắt quãng, ngưng thở
- Tím ngoại biên
- Nhịp tim nhanh, huyết áp tăng, vã mồ hôi, sau đó nhịp tim giảm, huyết áp giảm,
- Giảm thông khí PaCO₂ 50 – 55mmHg
- PaO₂ < 70mmHg với FiO₂ > 60% hay PaO₂ < 100mmHg với FiO₂ 100%
- AaDO₂ > 300 với FiO₂ 100%

III. CẬN LÂM SÀNG

- Xét nghiệm chẩn đoán: khí máu
- Xét nghiệm chẩn đoán nguyên nhân: XQ phổi

IV. ĐIỀU TRỊ

- Nguyên tắc:
 - + Bảo đảm thông thoáng đường thở, hỗ trợ hô hấp
 - + Cung cấp oxy
 - + Điều trị hỗ trợ
 - + Theo dõi
 - + Điều trị bệnh nền
- Làm thông đường thở:
 - + Thủ thuật ngửa đầu, nâng hàm, Heimlich (nếu nghi ngờ dị vật)
 - + Đặt thông miệng hầu
 - + Nếu có tắc nghẽn đường thở thì cần phải loại bỏ như đàm nhớt, khí dung Adrenaline nếu viêm thanh quản cấp
 - + Đặt nội khí quản (xem bài riêng)
- Hỗ trợ hô hấp:

Oxy liệu pháp: thực hiện đầu tiên trong mọi trường hợp suy hô hấp, có thể cung cấp bằng nhiều phương pháp

 - + Qua cannula
 - + Thở áp lực dương cuối kỳ thở ra đường mũi (NCPAP): trong trường hợp suy hô hấp nặng hơn, cần cải thiện thông khí/tưới máu. Duy trì áp lực từ 3 -10 cmH₂O. Trong trường hợp FiO₂ > 60% mà tình trạng hô hấp vẫn không cải thiện thì cần thông khí xâm lấn
 - + Thở máy (thông khí xâm lấn)
- Các điều trị hỗ trợ:
 - + Tư thế: cao đầu > 30 độ, đặc biệt trong thở máy, giảm tỉ lệ viêm phổi liên quan thở máy
 - + NO: cải thiện tỉ số thông khí/tưới máu
 - + Surfactant ngoại sinh (trong trường hợp suy hô hấp sơ sinh)
 - + Chế độ dinh dưỡng
 - + Ổn định huyết động học
 - + Đảm bảo hemoglobin trong máu >10g/dl , đặc biệt trong suy hô hấp nặng
- Theo dõi:

Đánh giá hiệu quả cung cấp oxy dựa vào sự cải thiện triệu chứng lâm sàng suy hô hấp: nhịp thở, co kéo, tần số tim, SpO₂, khí máu động mạch, XQ phổi để quyết định hỗ trợ bằng phương pháp tích cực hơn
- Điều trị bệnh nền: tùy theo nguyên nhân