# Bài 1: Suy hô hấp cấp

## I. Đại cương:

- Suy hô hấp cấp là tình trạng **nguy kịch** về chức năng trao đổi khí làm **giảm nghiêm trọng oxy máu động mạch** có kèm theo tăng CO2 máu hoặc không.

- Trên phương diện sinh hóa: Suy hô hấp cấp tình trạng spO2 < 95%; áp suất oxi trong máu động mạch < 90 mmHg (áp suất CO2 trong máu động mạch có thể tăng hoặc không). Trên phương diện lâm sàng: Suy hô hấp được biểu hiện chính qua tình trạng khó thở và tím.

(Với định nghĩa này ta cần loại trừ một khái niệm suy hô hấp mạn: Những trường hợp đặc biệt spO2 <95% nhưng không có các tình trạng lâm sàng do cơ thể đã thích nghi VD như tim bẩm sinh, các bệnh phổi mạn tính. Thực tế ta chỉ hay đề cập đến suy hô hấp cấp vì đó ảnh hưởng đến sinh mạng nên khi nói suy hô hấp ta đang đề cập đến tình trạng suy hô hấp cấp).

- Là một hội chứng gây ra bởi nhiều nguyên nhân khác nhau và là một trong những tình trạng tối cấp cứu.

- Điều trị với mục đích đảm bảo oxi càng sớm càng tốt nhằm hạn chế các biến chứng.

## II. Nguyên nhân - cơ chế bệnh sinh

- Nguyên nhân: Bất kỳ yếu tố nào tác động lên các yếu tố ảnh hưởng đến trao đổi khí bao gồm: + Thành phần không khí: Ngộ độc

+ Thông khí phế nang: Tắc nghẽn đường hô hấp (Viêm nhiễm, dị vật…); yếu liệt cơ hô hấp (bại liệt, bệnh lý về thần kinh tại trung tâm hô hấp)

+ Sự lưu thông máu trong phổi:

+ Trao đổi khí qua màng mao mạch: Tính toàn vẹn của màng khí (thiếu sufactant trong bệnh màng trong, tình trạng viêm nhiễm).

- Vòng xoắn bệnh lý:

1. Giảm trao đổi khí: gây ra tình trạng giảm nồng độ oxi máu => chuyển hóa yếm khí => sản phẩm chuyển hóa acid lactic + thiếu năng lượng(đặc biệt là não bộ khi mà dự trữ năng lượng rất thấp) => Toan chuyển hóa.

Ngoài ra, khi nồng độ oxi giảm => lượng máu nuôi thận giảm => giảm bài tiết các acid trong máu => nặng thêm tình trạng toan chuyển hóa

2. Có sự tăng áp suất CO2 trong máu vì:

+ Giảm sự thông khí => tích tụ CO2 => toan hô hấp.

+ Sản phẩm của quá trình hô hấp.

3. Giảm oxi trong máu => kích thích lên tim làm tăng tính vận chuyển của hệ tuần hoàn.

## III. Triệu chứng:

### 3.1. Hội chứng suy hô hấp:

- Biểu hiện khó thở:

- Biểu hiện của tình trạng thiếu oxy:

+ Tím:

+ Tìm các dấu hiệu khác: Dấu hiệu rối loạn tim mạch: Nhịp nhanh…; Dấu hiệu rối loạn ý thức: Kích thích, ngủ gà, li bì

### 3.2. Triệu chứng cận lâm sàng:

- SpO2 < 95mmHg

- Khí máu: PaO2 < 90 mmHg; ± tăng pCO2; Rối loạn thăng bằng chuyển hóa

## IV. Chẩn đoán:

### 4.1. Chẩn đoán xác định:

- Hội chứng suy hô hấp:

- Cận lâm sàng:

### 4.2. Phân độ mức độ suy hô hấp trên lâm sàng:

- 3 độ: Độ 1: Khó thở + tím khi gắng sức; Độ 2: Khó thở + Tím khi nghỉ ngơi; Độ 3: Khó thở + Tím khi nghỉ ngơi + có kiểu thở bất thường (VD: Ngừng thở kéo dài, kiểu thở Kussmal, cheyney stoke, Biot…).

# 4.3. Chẩn đoán biến chứng:

- Rối loạn toan kiềm chuyển hóa

### 4.4. Chẩn đoán nguyên nhân:

\* Tiếp cận trẻ em suy hô hấp cấp:???

## V. Điều trị

### 5.1. Nguyên tắc điều trị:

- Tối cấp cứu, phải nâng được áp suất oxy trong máu càng sớm càng tốt, duy trì áp suất oxy trong máu > 95%:

- Xác định sớm nguyên nhân giải quyết để đảm bảo triệt để.

- Cân bằng điện giải đặc biệt là rối loạn kiềm toan

### 5.2.

# 5.2.1. Đảm bảo thông khí và hỗ trợ hô hâp:

- Khai thông đường thở: Nghiệm pháp Hem lích

- Tư thế:

- Trang phục: Nới lỏng quần áo.

- Tiến hành các biện pháp hỗ trợ hô hấp nếu cần thiết; như thở oxy, canuy gọng mũi, đặt nội khí quản..

#### 5.2.2. Bảo đảm lưu lượng tuần hoàn tối thiểu:

Cần chú ý: Trong tình trạng trẻ bị phù phổi cấp hoặc có các bệnh lý về phổi phải thật cân nhắc khi chỉ định truyền dịch cho trẻ.

#### 5.2.3. Xử lý vấn đề rối loạn kiềm toan, rối loạn điện giải:

#### 5.2.4. Điều trị nguyên nhân và triệu chứng nếu có:

- Sốt cao (xem bài sốt).