

## 呼吸衰竭

## 概论

## 定义

## ★ I 型呼吸衰竭

标准

 $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$ 

发病机制

换气功能障碍  
(通气/血流比例失调、弥散障碍)

## ★ II 型呼吸衰竭

标准

 $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$  $\text{PaCO}_2 > 50 \text{ mmHg}$ 

发病机制

肺泡通气不足

## 发病机制

★ 肺通气不足、弥散障碍、通气/血流比例失调、肺内静脉分流

## 血气分析

★ pH  
(7.35~7.45)

&lt;7.35: 失代偿性酸中毒

&gt;7.45: 失代偿性碱中毒

★ 呼吸  
( $\text{PaCO}_2$  35~45mmHg)

&gt;45mmHg: 呼吸性酸中毒

&lt;35mmHg: 呼吸性碱中毒

★ 代谢

 $\text{HCO}_3^-$   
(22~27mmHg)

&gt;27mmHg: 代谢性碱中毒

&lt;22 mmHg: 代谢性酸中毒

BE  
(-3~+3mmol/L)

&gt;+3mmol/L: 代谢性碱中毒

&lt;-3 mmol/L: 代谢性酸中毒

AB SB

呼吸

AB&gt;SB

呼吸性酸中毒

AB&lt;SB

呼吸性碱中毒

代谢

AB=SB (22~27mmol/L)

&gt;27mmol/L: 代谢性碱中毒

&lt;22mmol/L: 代谢性酸中毒

## 临床表现

★ 呼吸困难(最早)、发绀(典型)

## 急性呼吸衰竭

## 治疗

吸氧

I 型: &gt;35%; II 型: &lt;35%

★ 吸入氧浓度(%)=21+4×氧流量(L/min)

机械通气

意识障碍、 $\text{PaO}_2 < 45 \text{ mmHg}$  /  $\text{PaCO}_2 \geq 70 \text{ mmHg}$ 

## 慢性呼吸衰竭

临床表现

呼吸困难

并发症

肺性脑病