

关于呼吸衰竭医院 讲课

一、定义

■ 呼吸衰竭(respiratory failure)

- 外呼吸功能严重障碍 有效的气体交换 ↓
- 缺氧伴或不伴二氧化碳潴留
- 一系列生理功能和代谢障碍的临床综合征
- 标准 海平面静息状态呼吸空气的情况下, $\text{PaO}_2 < 60\text{mmHg}$, 伴或不伴有 $\text{PaCO}_2 > 50\text{mmHg}$

二、分类

- 根据其病理生理和动脉血气分析结果分为
 - I 型呼吸衰竭 $\text{PaO}_2 < 60\text{mmHg}$ PaCO_2 正常或下降
 - II 型呼吸衰竭 $\text{PaO}_2 < 60\text{mmHg}$ $\text{PaCO}_2 > 50\text{mmHg}$
- 按病变部位
 - 中枢性呼吸衰竭
 - 周围性呼吸衰竭
- 根据呼吸功能障碍起因的急缓、病程的长短
 - 急性呼吸衰竭
 - 慢性呼吸衰竭

三、急性呼吸衰竭

- 原有呼吸功能正常
 - 突发原因如气道阻塞、溺水、药物中毒、中枢神经肌肉疾患抑制呼吸
 - 不及时诊断及尽早采取有效控制措施，常可危及生命
 - 此型呼吸衰竭患者原有呼吸功能常大多良好，若及时有效抢救，预后往往优于慢性呼吸衰竭
- 原有呼吸功能较差的患者，由于某种突发原因，常见呼吸道感染引起气道阻塞可致 PaCO_2 急骤上升、 PaO_2 急骤下降，临床上习惯将此型呼吸衰竭归于慢性呼吸衰竭急性加剧

病因

- 急性 I 型呼吸衰竭
 - 肺实质性病变 肺炎，误吸胃内容物入肺、溺淹等
 - 肺水肿
 - ✓ 心源性肺水肿 各种严重心脏病心力衰竭所引起
 - ✓ 非心源性肺水肿

急性呼吸窘迫综合征

复张性肺水肿

急性高山病等

- 肺血管疾患
 - 急性肺梗塞
- 胸壁和胸膜疾患
 - 大量胸腔积液
 - 自发性气胸
 - 胸壁外伤
 - 胸部手术损伤
- 以上各种病因所引起的呼吸衰竭早期轻者大多为 I 型呼吸衰竭，而晚期严重者可出现 II 型呼吸衰竭

急性II型呼吸衰竭

- 气道阻塞
 - 呼吸道感染、呼吸道烧伤、异物、喉头水肿引起上呼吸道急性梗塞是引起急性II型呼吸衰竭的常见病因。
- 神经肌肉疾患
 - 肺本质无明显病变，由于呼吸中枢调控受损或呼吸肌功能减退造成肺泡通气不足，引起II型呼吸衰竭
 - 格林巴氏综合征
 - 重症肌无力、多发性肌炎、低钾血症、周期性麻痹
 - 脑血管意外、颅脑外伤、脑炎、脑肿瘤、一氧化碳中毒、安眠药中毒致呼吸中枢受抑制

- 必须牢记， I 型呼吸衰竭晚期严重阶段可出现 II 型呼吸衰竭，而 II 型呼吸衰竭经治疗好转后，可经 I 型呼吸衰竭阶段后最终治愈。气道阻塞和神经肌肉疾患所引起的呼吸衰竭均为 II 型呼吸衰竭

治疗

- 急性呼吸衰竭多突然发生，应在现场及时采取抢救措施
- 原则
 - 保持呼吸道通畅
 - 吸氧并维持适宜的肺泡通气量
 - 防止和缓解严重缺氧、二氧化碳潴留和酸中毒
- 为病因治疗赢得时间和条件

四、急性肺损伤与急性 呼吸窘迫综合征

- 急性肺损伤(ALI)/急性呼吸窘迫综合征(ARDS)
- 心源性以外的各种肺内外致病因素所导致的急性、进行性缺氧性呼吸衰竭
- ALI和ARDS具有性质相同的病理生理改变，严重的ALI或ALI的最终严重阶段被定义为ARDS
- ALI/ARDS主要病理特征为肺微血管通透性增高而导致的肺泡渗出液中富含蛋白质的肺水肿及透明膜形成，并伴有肺间质纤维化
- 由肺内炎症细胞为主导的肺内炎症反应失控
- 肺泡毛细血管膜损伤是形成肺毛细血管通透性增高肺水肿的病理基础

■ 病理生理

- 肺顺应性降低
- 肺内分流增加及通气/血流比例失调

■ 临床表现

- 顽固性低氧血症
 - 呼吸频数和呼吸窘迫
 - 胸部X显示双肺弥漫性浸润影
- ## ■ 后期多并发多器官功能障碍

诊断标准

■ ALI/ARDS的高危因素

- 直接肺损伤因素 严重肺感染、胃内容物吸入、肺挫伤、吸入有毒气体、淹溺、氧中毒等
- 间接肺损伤因素 脓毒症(sepsis)、严重的非胸部创伤、重症胰腺炎、大量输血、体外循环、DIC等
- ALI/ARDS的诊断标准
- 有发病的高危因素
- 急性起病，呼吸频数和/或呼吸窘迫
- 低氧血症
- 胸部X线检查两肺浸润阴影
- 肺毛细血管楔压 $\leq 18\text{mmHg}$ 或临床上能除外心源性肺水肿
- 凡符合以上五项可诊断为ALI或ARDS

ALI/ARDS治疗原则

- 原发疾病治疗
- 多靶点针对性治疗
- 呼吸功能替代治疗
- 加强营养支持治疗

五、慢性呼吸衰竭

概述

- 慢性呼吸衰竭是在原有肺部疾病基础上发生
- 最常见病因为COPD
- 早期可表现为 I 型呼吸衰竭，随着病情逐渐加重，肺功能愈来愈差，可表现为 II 型呼吸衰竭
- 慢性呼吸衰竭稳定期，虽 PaO_2 降低和 PaCO_2 升高，但患者通过代偿和治疗，可稳定在一定范围内，患者仍能从事一般的工作或日常生活活动
- 由于呼吸道感染加重或其他诱因，可表现为 PaO_2 明显下降， PaCO_2 显著升高，此时可称为慢性呼吸衰竭的急性发作，这是我国临床上最常见的慢性呼吸衰竭类型

病因

- 支气管—肺疾患
 - COPD
 - 重症肺结核
 - 支气管扩张症
 - 弥漫性肺间质纤维化、尘肺等，其中COPD最常见
- 胸廓病变
 - 胸部手术
 - 外伤
 - 广泛胸膜增厚
 - 胸廓畸形

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/066040212031010124>