



北京朝阳医院
Beijing Chaoyang Hospital

临床氧气治疗技术

北京朝阳医院京西院区**ICU**

李晨阳

氧疗的发展

- 18世纪80年代，人类发现氧气的存在，之后便慢慢的认识到氧在生命运动中的机理，氧气逐渐被利用到各种疾病的治疗中。
- 1798年，著名医生Beddoes在英格兰创办了肺病研究所，并开始了氧疗。
- 第一次世界大战期间，霍尔丹用氧气成功的治疗了氯气中毒，引起医疗界的轰动，氧疗被确立为一种疗法。
- 1924年，霍尔丹给受伤士兵吸氧，战伤的死亡率大大降低，使人们对氧疗更加重视。之后，随着医学研究的不断深入，制氧技术的不断发展补给氧气慢慢成为医院的重要常规治疗手段。
- 从70年代开始，氧疗渐渐进入家庭。

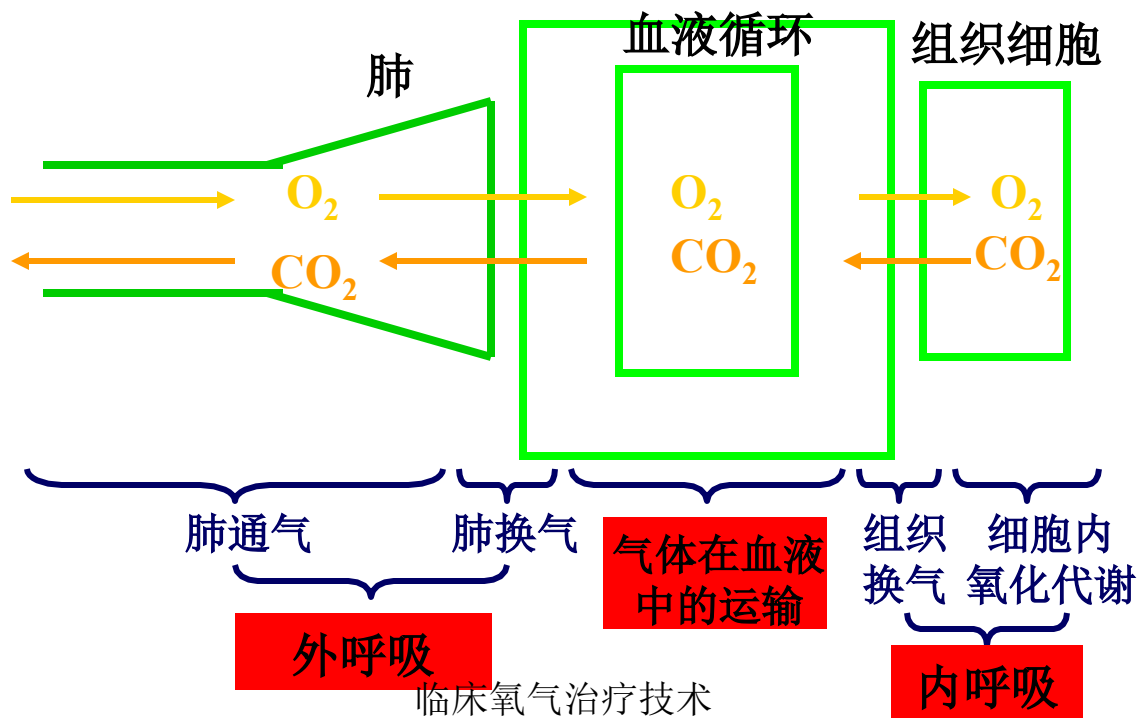


缺氧的定义

- ▶ 缺氧是指组织供氧不足或利用障碍，引起机体机能代谢甚至形态结构发生改变的一系列病理变化过程。

氧疗呼吸生理学基础

呼吸全过程示意图





缺氧的分类

▶ 外呼吸障碍导致缺氧：

肺通气或肺换气功能障碍



缺氧的分类

▶ 血液性缺氧：

由于血红蛋白数量和红细胞数减少，使动脉血氧含量降低或氧合血红蛋白释放氧不足，引起的供氧障碍性缺氧。



缺氧的分类

▶ 组织性缺氧：

指组织细胞生物氧化过程障碍，利用氧能力降低引起的缺氧。



北京朝阳医院
Beijing Chaoyang Hospital

缺氧的诊断

— 临床表现

紫绀

— 实验室检查



SpO₂





缺氧程度

$SpO_2=97\%$, $PaO_2=100\text{mmHg}$

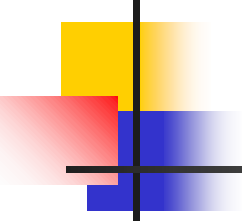
$SpO_2=94\%$, $PaO_2=70\text{mmHg}$

$SpO_2=90\%$, $PaO_2=60\text{mmHg}$

$SpO_2=75\%$, $PaO_2=40\text{mmHg}$



北京朝阳医院
Beijing Chaoyang Hospital



氧疗

2

临床氧气治疗技术

氧疗的定义

- 吸入高浓度氧气
- 使肺泡内气体氧分压升高
- 促进氧的弥散，增加血液携氧



北京朝阳医院
Beijing Chaoyang Hospital

氧疗方式

临床氧气治疗技术

轻度缺氧



Nasal cannulas (鼻导管)

- 氧流量1-6L/min
- $FiO_2 = 21 + 4 \times \text{氧流量}$
- 适用于轻度缺氧的患者

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/637032120125006132>