

无创正压通气——治疗急性呼衰的一线措施

病例选择

n **N=31**

n 入选标准:

(1) 气促, 呼吸困难, 动用辅助呼吸肌, 胸腹矛盾运动, 提示有呼吸肌疲劳; 血流动力学稳定并包括下列一项或两项

(2) $\text{PaCO}_2 > 50\text{mmHg}$

(3) $\text{PaO}_2 < 60\text{mmHg}$, 吸入55%浓度氧无效

n 排除标准

术后**36**小时内, 由于过早拔管导致的呼吸衰竭

Bernard E. Pennock Pressure Support Ventilation with a Simplified Ventilatory Support System Administered with a Nasal Mask in Patients with Respiratory Failure. Chest 1991 Vol 100, p. 1371-1376

BiPAP临床使用

无创正压通气——治疗急性呼衰的一线措施

治疗方法

- n 以 **BiPAP** 呼吸机给予无创通气支持
- n 细致选择鼻罩，对病人及家属详细解释
- n 单纯低氧患者的初始设置：

IPAP=10cmH₂O

EPAP=5cmH₂O

- n 伴有**CO₂**潴留患者的初始设定：

IPAP=10

EPAP=2cmH₂O

- n 吸入氧流量：**5~15L/min**
- n 工作模式：**S/T**

Bernard E. Pennock Pressure Support Ventilation with a Simplified Ventilatory Support System Administered with a Nasal Mask in Patients with Respiratory Failure. Chest 1991 Vol 100,p. 1371-1376

无创正压通气——治疗急性呼衰的一线措施

压力设定的进一步调节

- n 根据病人舒适度和氧合改善程度
- n 氧合不满意时，将**EPAP**每次提高**2cmH₂O**，同时提高**IPAP**，保持压差不变
- n **CO₂**潴留明显时，将**IPAP**每次提高**2cmH₂O**，以增大通气量
- n **BPM**设置，较病人自主呼吸频率低 **2次/分**

Bernard E. Pennock Pressure Support Ventilation with a Simplified Ventilatory Support System Administered with a Nasal Mask in Patients with Respiratory Failure. Chest 1991 Vol 100, p. 1371-1376

BiPAP临床使用

无创正压通气——治疗急性呼衰的一线措施

1小时后

- n 再次检查上机前的各项指标
- n 检查鼻罩的位置、漏气情况、皮肤损伤情况、病人舒适度等
- n 根据病人舒适度、通气和氧合状况适当调整呼吸机参数
- n 调整吸入氧流量，使 $\text{PaO}_2 \geq 60\text{mmHg}$
- n 必要时给予湿化
- n 每8小时重复实验室检查

Bernard E. Pennock Pressure Support Ventilation with a Simplified Ventilatory Support System Administered with a Nasal Mask in Patients with Respiratory Failure. Chest 1991 Vol 100, p. 1371-1376

BiPAP临床使用

无创正压通气——治疗急性呼衰的一线措施

结果

- n 2例因手术退出研究
- n 22/29 成功，成功率76%
- n 失败的7例病人中：

4例经无创通气治疗病情无明显改善，3例插管，1例拒绝插管而死亡。插管的病人中，2例康复、1例因脓毒血症和肾衰死亡；

3例不能适应鼻罩的通气方式，而拒绝使用无创通气，其中1例给予插管，2例单纯吸氧，3例均逐渐康复。

无创正压通气——治疗急性呼衰的一线措施

结论

- n 大大降低插管率
- n 改善病人血气的效果与传统的机械通气方式近似
- n 病人舒适度明显提高
- n 可用于长期的连续通气，本研究中最长者连续通气**6天**
- n 未见明显副作用

Bernard E. Pennock Pressure Support Ventilation with a Simplified Ventilatory Support System Administered with a Nasal Mask in Patients with Respiratory Failure. Chest 1991 Vol 100,p. 1371-1376
BiPAP临床使用

提前拔管：有创-无创序贯撤机

病例及方法

- n **N=12**
- n **诊断：COPD**
- n **拔管前通气方式：SIMV+PSV**
- n **拔管时机：“肺部感染控制窗”出现**
- n **拔管后，经鼻面罩给与BiPAP通气治疗**

商鸣宇，王辰等：有创-无创序贯撤机中呼吸与循环功能变化的研究；中华医学会第六次全国呼吸系病学术会议论文汇编，2000年10月，南京，P59

BiPAP临床使用

提前拔管：有创-无创序贯撤机

结论

- 拔管时间明显**早于**以往标准
- 病人呼吸循环功能稳定，可平稳接受有创 \longrightarrow 无创 的治疗转换
- 若拔管后仅以鼻导管吸氧，则呼吸肌疲劳加重，最终导致撤机失败和再次插管

商鸣宇，王辰等：有创-无创序贯撤机中呼吸与循环功能变化的研究；中华医学会第六次全国呼吸系病学术会议论文汇编，2000年10月，南京，P59
BiPAP临床使用

BiPAP在呼吸机依赖患者的应用

- n **Fully recovered from precipitating factors causing respiratory failure**
- n **Cooperative and fully conscious**
- n **Able to protect airway**
 - Adequate cough reflex**
 - No sputum retention**

Restrick, et al. Am Rev Resp Dis;1992:A518

BiPAP在呼吸机依赖患者的应用

- n 病人有自主呼吸或 **SIMV < 7bpm or < 10cmH2O PSV**
- n 一般情况良好
- n 撤机后不能自主维持正常血气水平

Restrick, et al. Am Rev Resp Dis;1992:A518

辅以NPPV，成功脱机

n N=14

n 成功率 13/14

Restrick et al. Am Rev Resp Dis;1992:A518

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/977010064125006114>