

- 危重病急救医学, 2000, 12: 525-528.
- 2 Conlon J M, Yano K, Waugh D, et al. Distribution and molecular forms of urotensin I and its role in cardiovascular regulation in vertebrates[J]. J Exp Zool, 1996, 275: 226-238.
 - 3 Le Mevel J C, Olson K R, Conklin D, et al. Cardiovascular actions of trout urotensin I in the conscious trout, *Oncorhynchus mykiss* [J]. Am J Physiol, 1996, 271: R1335-1343.
 - 4 Douglas S A, Sulpizio A C, Piercy V, et al. Differential vasoconstrictor activity of human urotensin - I in vascular tissue isolated from the rat, mouse, dog, pig, marmoset and cynomolgus monkey [J]. Br J Pharmacol, 2000, 131: 1262-1274.
 - 5 Stirrat A, Gallagher M, Douglas S A, et al. Potent vasodilator responses to human urotensin - I in human pulmonary and abdominal resistance arteries [J]. Am J Physiol Heart Circ Physiol, 2001, 280: H925-928.
 - 6 Watanabe T, Pakala R, Katagiri T, et al. Synergistic effect of urotensin I with serotonin on vascular smooth muscle cell proliferation [J]. J Hypertens, 2001, 19: 2191-2196.
 - 7 Hay D W, Luttmann M A, Douglas S A. Human urotensin - I is a potent spasmogen of primate airway smooth muscle [J]. Br J Pharmacol, 2000, 131: 10-12.
 - 8 陈亚红, 赵鸣武, 夏春芳, 等. 尾加压素在大鼠气道平滑肌细胞增殖中的作用及其机制 [J]. 中华医学杂志, 2000, 80: 928-930.
 - 9 Johns D G, Ao Z, Naselsky D, et al. Urotensin - I mediated cardiomyocyte hypertrophy: effect of receptor antagonism and role of inflammatory mediators [J]. Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol, 2004, 370: 238-250.
 - 10 Vergura R, Camarda V, Rizzi A, et al. Urotensin I stimulates plasma extravasation in mice via UT receptor activation [J]. Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol, 2004, 370: 347-352.
 - 11 Russell F D. Emerging roles of urotensin - I in cardiovascular disease [J]. Pharmacol Ther, 2004, 103: 223-243.
 - 12 刘伯英, 于忠和, 郝淑玲. 低氧大鼠血浆和支气管肺泡灌洗液尾加压素 I 的变化 [J]. 第三军医大学学报, 2004, 26: 1742-1744.

(收稿日期: 2005-12-12)

修回日期: 2006-05-24)

(本文编辑: 李银平)

• 经验交流 •

纤维支气管镜置管气管内供氧在呼吸衰竭患者中的应用

胡光 王朝晖

【关键词】 纤维支气管镜; 气管内置管; 供氧; 呼吸衰竭, 慢性; 低氧血症

慢性呼吸衰竭(呼衰)患者由于痰多且无力咳出而阻塞气道, 常规吸痰效果不好, 而纤维支气管镜检查(FOB)能导致动脉血氧分压(PaO₂)下降, 使一些严重低氧血症患者不能耐受支气管肺泡灌洗术。我们在慢性呼衰患者行 FOB 时, 使用经纤维支气管镜(纤支镜)置管气管内供氧, 同时行吸痰和支气管肺泡灌洗, 取得了很好的疗效, 总结如下。

1 临床资料

1.1 病例: 治疗组 15 例行气管内置管供氧、吸痰和支气管肺泡灌洗; 男 11 例, 女 4 例; 年龄 43~75 岁; 对照组 15 例均为年龄、性别相匹配, 在 FOB 中使用鼻导管供氧的呼衰患者。所有患者均无 FOB 禁忌证。

1.2 气管内置管方法: 采用 Olympus

P-30 型纤支镜, 纤支镜经鼻或气管导管内插入至隆突上约 2 cm 处后, 经吸引孔插入并留置供氧管(为空心硅胶管), 退出纤支镜, 连接供氧管与供氧系统, 再次插入纤支镜, 调整供氧管的位置使其开口位于隆突上 2 cm 处, 操作中持续给氧(吸入氧流量为 4~6 L/min), 根据血气和动脉血氧饱和度(SaO₂)调节供氧浓度和经纤支镜吸痰强度。通过纤支镜明确病变部位和性质, 充分吸痰, 行支气管肺泡灌洗术, 最后注入丁胺卡那 0.2 mg 和地塞米松 5~10 mg。因机械通气患者均有自主呼吸, 操作中暂停机械通气。气管切开患者, 纤支镜经气管导管插入并按上述方法放置供氧管和纤支镜操作, 气管内操作结束后使用纤支镜经鼻和口腔彻底清除气囊以上呼吸道内分泌物。

对照组在操作中以鼻导管经鼻或口供氧, 吸入氧流量为 4~6 L/min。两组患者治疗后均继续以鼻导管行持续低流量吸氧。分别于治疗前、治疗中和治疗后 24 h 监测动脉血气。

1.3 统计学处理: 数据用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示, *t* 检验, *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

1.4 结果: 两组治疗前后动脉血气变化见表 1。治疗组较对照组改善更显著。

2 讨论

经纤支镜置管气管内供氧有以下优点: ①可进行术中供氧, 缓解低氧情况, 允许较长的治疗时间, 治疗彻底; ②操作简单, 易于推广; ③取材方便, 价廉物美; ④可床旁进行, 提高工作效率, 值得在基层医院开展。

表 1 两组治疗前后动脉血气比较($\bar{x} \pm s, n=15$)

组别	PaO ₂ (mm Hg)			PaCO ₂ (mm Hg)			SaO ₂		
	治疗前	治疗中	治疗后 24 h	治疗前	治疗中	治疗后 24 h	治疗前	治疗中	治疗后 24 h
对照组	52.37±8.95*	43.65±5.56*	65.58±9.64	48.56±6.35*	52.12±6.82*	40.53±7.54	0.68±0.09*	0.60±0.05*	0.86±0.06
治疗组	51.25±7.74*	54.83±5.87* [#]	79.56±8.61 [#]	51.89±8.76*	53.75±9.47*	37.73±7.54	0.65±0.10*	0.85±0.04*	0.96±0.04 [#]

注: 与治疗后 24 h 比较: **P* < 0.05; 与对照组相应时间点比较: [#]*P* < 0.05; PaCO₂: 动脉血二氧化碳分压; 1 mm Hg = 0.133 kPa

作者单位: 523320 广东省东莞石龙人民医院

(收稿日期: 2005-12-08)

作者简介: 胡光(1958-), 男(汉族), 内蒙古包头人, 副主任医师。

(本文编辑: 李银平)