

气管内供氧在纤维支气管镜检查中的应用

曹冬凤

(江西省胸科医院 南昌 330006)

关键词: 气管内置管; 供氧; 氧疗; 纤维支气管镜

中图分类号: R 443.8

文献标识码: B

文献编号: 1671-4040(2009)02-0051-02

支气管镜检查是呼吸系统疾病重要的诊断和治疗技术,已广泛应用于临床。支气管镜检查时动脉血氧分压一般可下降 20mmHg 左右,对原有缺氧者传统方法是采用鼻塞法供氧来纠正缺氧。但有时对中、重度低氧血症患者鼻塞法供氧 10L/min 亦不能使脉氧饱和度维持在安全范围,而造成检查或治疗失败。为解决上述难题,作者试用经纤维支气管镜留置气管内导管行气管内供氧,取得满意效果。现介绍如下:

1 临床资料

1.1 一般资料 本组患者共 9 例,均为 2007 年 1 月~2008 年 7 月在我院呼吸内科住院病人,其中男 5 例,女 4 例;年龄 12~62 岁,平均 42 岁;临床诊断肺泡蛋白沉着症 1 例,声带癌术后行气管造瘘气管内异物 1 例,支气管内膜结核并气管狭窄 6 例,气管软骨病 1 例。本组患者均有重度低氧血症,入院 WBC<10× 10<sup>9</sup>/L 时,拔除气管内导管,改用 BIPAP 呼吸机行鼻(面)罩正压通气(无创机械通气)。根据病人血气指标及全身情况,逐步下调 PSV 水平,直至病人自主呼吸稳定。所有病人均加 3~5cmH<sub>2</sub>O 呼吸末正压(PEEP),以减少内源性 PEEP 所致呼吸功能增加。

1.2.2 对照组 在肺部感染初步控制后仍接有创通气方法以 SIMV+PSV 模式治疗,先逐渐降低 SIMV 频率至 5 次/min,后降低 PSV 水平至 5~7cmH<sub>2</sub>O,稳定 4h 后脱机拔管。

1.3 观察指标 记录观察组拔管后无创通气 2h 的血气分析及 PSV 水平,两组有创通气时间、VAP 发生例数、入住 RICU 时间、住院费用。

1.4 统计学方法 计量资料采用 t 检验,计数资料采用 χ<sup>2</sup> 检验。

2 结果

2.1 观察组行无创通气 2h 前后血气分析及 PSV 比较 见表 1。观察组在拔管后 2h 采用无创机械通气后血气分析指标与有创通气时差异无显著性意义。

| 表 1 观察组行无创通气 2h 前后血气分析及 PSV 比较 (X±S) |                         |                          |            |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------|------------|-------------------------|
| 时间                                   | PaO <sub>2</sub> (mmHg) | PaCO <sub>2</sub> (mmHg) | pH         | PSV(cmH <sub>2</sub> O) |
| 拔管前                                  | 81.4± 6.3               | 51.8± 3.3                | 7.35± 0.05 | 14.2± 1.5               |
| 拔管 2h 后                              | 78.3± 7.1               | 53.6± 3.4                | 7.35± 0.07 | 15.5± 1.8               |

2.2 观察组与对照组有关医疗指标比较 见表 2。

时查动脉血氧分压 <40mmHg。

1.2 插管方法 本组选用儿童硅胶胃管为供氧导管,其长度为 40cm,外径 <0.2cm,每 1 厘米有刻度,软硬适用。按常规方法插入纤维支气管镜,自活检孔插入供氧导管,当供氧导管末端达隆突上 3~5cm 处时,将其固定并取出纤维支气管镜。将供氧导管外端用胶布固定于患者鼻面部,并将其与充分湿化的氧气相连接。在脉氧饱和度监测下调节氧流量。

1.3 结果 1 例肺泡蛋白沉着症患者入院后经纤维支气管镜行肺泡灌洗术,第一次术中采用鼻塞供氧,氧流量 10L/min,灌洗 50mL, SPO<sub>2</sub> 下降至 40% 左右,即终止灌洗。第二次术中采用纤维支气管镜引导经鼻留置气管内导管供氧术,氧流量 6~10 L/min,灌洗 550mL, SPO<sub>2</sub> 维持在 70%~74%,灌洗时间 65min;术后患者自觉咳嗽、气逼症状减轻。第三次仍采用纤维支气管镜引导经鼻留置气管内导观察组治疗方法可有效减少有创通气时间,减少 VAP 发生,降低入住 RICU 时间及住院费用。

| 表 2 观察组与对照组有关医疗指标比较 (X±S) |    |           |               |        |           |
|---------------------------|----|-----------|---------------|--------|-----------|
| 组别                        | n  | 有创通气时间(h) | 入住 RICU 时间(d) | VAP(例) | 住院费用(万元)  |
| 对照组                       | 20 | 16.3± 4.6 | 23.4± 5.3     | 6      | 4.2± 0.86 |
| 观察组                       | 20 | 6.6± 1.9  | 14.1± 3.1     | 0      | 2.2± 0.41 |

注:两组比较,P<0.05。

3 讨论

序贯机械通气治疗重症 COPD,其机制是将 COPD 导致的感染和通气功能不全人为地多阶段解决。当感染和通气不全同时存在时,采用有创通气有效引流痰液,改善通气,使病情迅速缓解,为下一步治疗赢得时间;感染一旦控制,及时拔除人工气管,采用无创通气继续解决呼吸肌疲劳及通气功能不良问题,避免了病人对呼吸机依赖,更易撤机,同时减少了并发症的发生。序贯机械通气可减轻病人经济负担,提高病人生活质量,易被病人接受,行鼻罩机械通气时病人仍能说话和进食,有利于病情观察和支持治疗,减轻病人的心理负担<sup>[3]</sup>。

参考文献

[1]Pennock BE, crawshawL,kaplan PD.Noninvasive nasal mask ventitication for aaite respiratory failure[J]. Chest,2003,105:441  
[2]Koppef MH .The prevention of Ventilator-associated pneumonia [J].N Eng J Med, 2000,340:627  
[3]段蕴铀,赖莉芬,田光,等.1 000 例呼吸衰竭患者机械通气治疗方法和并发症分析[J].中华结核和呼吸杂志, 2005,22(8): 502

(收稿日期: 2008-10-23)

# 黄芪注射液辅助治疗病毒性心肌炎 60 例临床疗效观察

孙齐力

(黑龙江省齐齐哈尔市第一医院 齐齐哈尔 161005)

关键词:黄芪注射液;病毒性心肌炎;疗效观察

中图分类号:R 542.21

文献标识码:B

文献编号: 1671-4040(2009)02-0052-02

病毒性心肌炎是小儿时期的常见疾病,为了解黄芪注射液对心肌炎患儿的辅助治疗作用,自 2005 年 3 月~2008 年 3 月,我们将明确诊断为病毒性心肌炎的病例共 60 例随机分为黄芪观察组和传统治疗的对照组,观察临床疗效。现报告如下:

## 1 临床资料

1.1 一般资料 自 2005 年 3 月~2008 年 3 月,我院共收治病毒性心肌炎患儿 60 例,所有病例均符合《实用儿科学》的诊断标准。将患儿随机分成两组,观察组 31 例,男 18 例,女 13 例,对照组 29 例,男 17 例,女 12 例;两组年龄均在 5~14 岁之间。所有患儿均在病程第 2~4 天内确诊后开始治疗,两组患儿年龄、入院日期、开始治疗时病程长短、病情轻重经统计学处理差异无显著意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

管供氧术,氧流量 6~10 L/min,灌洗 450 mL,  $SPO_2$  维持在 68%~82%,灌洗时间 55min;术后患者自觉咳嗽、气逼症状进一步减轻,病情好转出院。1 例声带癌术后行气管造瘘气管内异物患者,术中给予气管内供氧,用异物钳顺利取出一根长 8cm 棉签。6 例支气管内膜结核并气管狭窄行支气管镜球囊扩张术,术中先采用鼻塞法供氧,氧流量 10 L/min,  $SPO_2<80\%$ ,改用纤维支气管镜引导经鼻留置气管内导管供氧,氧流量 4~6 L/min,  $SPO_2$  维持在 80%~94%,顺利完成支气管镜球囊扩张术。1 例气管软骨病,术中先采用鼻塞法供氧,氧流量 10 L/min,  $SPO_2<70\%$ ,改用纤维支气管镜引导经鼻留置气管内导管供氧,氧流量 4~6 L/min,  $SPO_2$  维持在 79%~90%,顺利完成检查。

## 2 讨论

气管内供氧是一种较新的氧疗技术,通过对气管内供氧临床实践及研究,使难治性低氧血症和慢性低氧血症的治疗取得了很好的疗效。与传统的鼻导管或鼻塞法供氧比较,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<sup>[1]</sup>。(2)氧气直接送入下呼吸道,避免氧气在鼻腔的丢失。(3)氧气持续吸入气管内,即使呼气相也能提高死腔气道的氧分压,吸气时死腔

## 1.2 治疗方法

1.2.1 观察组 在传统的抗感染、抗病毒、改善心肌代谢、大剂量维生素 C 静脉注射及其它对症治疗基础上,给予黄芪注射液(国药准字 Z51021775)静脉滴注,剂量:<2 岁者 4g,2~4 岁 6g,4~6 岁 8g,>6 岁者 12g (2mL 黄芪注射液相当于生药 4g),每日 1 次,10d 为 1 个疗程。

1.2.2 对照组 除不用黄芪注射液外,其余治疗与观察组相同。

1.3 观察方法 在治疗过程中,动态观察临床症状和体征的消失情况、心电图及心肌酶谱的恢复情况。

1.4 疗效评定标准 显效:用药后 2~4 周主要症状消失或大部分消失,体征、心电图和心肌酶谱正常或接近正常;有效:用药后 2~4 周内主要症状部分

气首先进入肺泡,可以大大地提高肺泡氧分压。(4)氧气持续进入气管内使气道保持一定的压力,对呼吸道有扩张作用,有利于氧气的弥散<sup>[2]</sup>。(5)气管导管供氧实际上也是一种贮氧装置,与鼻导管比较,休息时节氧 50%,活动时节氧 30%<sup>[3]</sup>。鼻留置气管内导管法供氧属无创性操作,不需要特殊设备,操作简便,患者易于接受,便于推广。

应用气管内供氧临床护理应注意:(1)需行气管内供氧的患者均为慢性呼吸系统疾患伴顽固性低氧血症,一般都有严重呼吸困难、紫绀、焦虑烦躁、耐受力较差等<sup>[4]</sup>,为使患者能够耐受操作,术前应熟练掌握操作要领,尽量缩短操作时间,插管前要向患者解释清楚置管的意义和步骤,取得患者主动配合。(2)保持导管通畅。(3)密切观察病人缺氧情况,根据脉氧饱和度调节氧流量。

## 参考文献

[1]胡光.纤维支气管镜置管气管内供氧在呼吸衰竭患者中的应用[J].中国危重病急救医学,2006,18(8):502  
[2]聂莉,程德云.气管内给氧的研究现状[J].中国呼吸与危重监护杂志,2005,4(6):491-493,498  
[3]俞红霞.节氧装置及其在慢性阻塞性肺疾病患者氧疗中的应用[J].国外医学·呼吸分册,1998,18(3):121-124,128  
[4]周萍,薛立福.气管内供氧的临床应用及护理[J].实用护理杂志,1994,4(10):6-7

(收稿日期:2008-11-28)