DOI:10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2006.02.046

[文章编号] 1000-2200(2006)02-0202-02 。临床护理。

双水平气道正压无创通气治疗重叠综合征的护理

徐 红

[摘要]**目的:** 总结双水平气道正压(BiPAP)无创通气治疗重叠综合征的护理要点。**方法:** 对21例重叠综合征患者采用整体化护理模式,制定切实可行的护理计划,认真做好治疗前的准备、治疗中的监测与计划调整和治疗后的出院指导工作。**结果:** 21例治疗后 PaO_2、SaO_2 均升高,$PaCO_2$ 下降($P<0.001$)。治疗中出现的不良反应均能通过正确的护理而解决。无一例因护理不当而放弃治疗。**结论:** 双水平气道正压无创通气治疗重叠综合征中的鼻/面罩选择和连接、呼吸机参数的调节、持续氧疗、病情监测、心理护理和出院指导是取得满意疗效的重要保证。

[关键词] 睡眠无呼吸综合征;双水平气道正压通气;护理
[中国图书资料分类法分类号] R 563.8 [文献标识码] A

重叠综合征是指阻塞性睡眠呼吸暂停综合征(OSAS)合并有慢性阻塞性肺疾病(COPD)。重叠综合征危害性大,有与睡眠相关的严重的低氧血症,而且低氧血症持续时间较长。近年来,人工呼吸机辅助通气已成为治疗重叠综合征的重要手段。1998~2000年,我科应用双水平气道正压(BiPAP)无创通气治疗21例重叠综合征患者,现将其临床护理体会作一报道。

1 临床资料

1.1 一般资料 21例均为住院患者,男15例,女6例;年龄(66±10)岁。身高(167±10) cm,体重(67±12) kg,体重指数为42 kg/m²。有吸烟史14例。OSAS诊断标准:每夜7 h睡眠过程中呼吸暂停及低通气反复发作在30次以上或呼吸暂停与低通气指数(AHI)每小时≥5次。采用湖南安特电子有限公司生产的GKD-405A型六导睡眠监测仪,连续监测7 h,数据自动储存,微机分析后打印结果。COPD诊断:按1997年中华医学会呼吸分会指定标准。FEV_1≥70%和(或)$FEV_1/FVC\%<70\%$,证实有慢性气流阻塞。21例均符合OSAS及COPD诊断标准。

1.2 治疗方法 所有患者当天禁服酒精、咖啡或镇静催眠剂,给予常规吸氧、解痉、平喘、抗炎及对症支持治疗,同时应用美国伟康公司生产的BiPAP型呼吸机辅助通气,每日2次,每次3 h,连续10~14天。

1.3 统计学方法 采用 检验。

1.4 结果 所有病例治疗后 PaO_2 与 SaO_2 均升高,$PaCO_2$ 下降($P<0.001$)(见表1)。经通气治疗后均有不同程度的心率及呼吸频率减慢,呼吸由浅表变深而有规律,胸闷、气促、呼吸困难均有不同程度缓解。15例在治疗前神志恍惚、嗜睡,治疗后有10例神志转清。患者睡眠时打鼾消失或减轻,白天困倦、嗜睡等症状好转。

表1 重叠综合征患者BiPAP呼吸机治疗前后血气分析指标的变化($n=21$, $\bar{x}\pm s$)

分组	$PaCO_2$(kPa)	PaO_2(kPa)	SaO_2
治疗前	9.27±1.34	7.26±1.98	0.73±0.05
治疗后	6.25±1.84	10.90±2.21	0.94±0.02
$\bar{d}\pm s_d$	−3.02±0.49	3.64±0.38	0.21±0.02
t	28.24	43.90	48.12
P	<0.001	<0.001	<0.001

2 护理

2.1 心理护理 本组患者由于对BiPAP呼吸机不了解,治疗时均出现不同程度的抗拒。责任护士必须耐心细致做好解释工作,说明其应用目的及方法,讲明使用过程中如何配合等注意事项,以便减轻患者紧张、恐惧心理,取得患者的理解和合作。对信心不足者,可以采用逐步延长使用时间以利患者适应。

2.2 呼吸机操作

2.2.1 鼻面罩的选择及其连接 将呼吸机、鼻面罩、硅胶塑料管及电源线按顺序连接。本组18例使用鼻罩,3例因慢性鼻炎而使用面罩。鼻/面罩的大小根据脸面形状而变,选择大小适合患者鼻面部为宜,且对皮肤压迫较轻。本组5例使用鼻罩不适,采用三角形泡沫垫置于鼻梁处,症状减轻。连接管道应防止破损漏气。先将鼻/面罩固定在患者面部,待患者感到舒适后,再开动并连接呼吸机,最后用尼龙四头带或软帽固定鼻/面罩,不要使鼻/面罩漏气。如张口呼吸者可同时使用下颌托带,以免影响疗效。

2.2.2 呼吸机压力调节 由于高水平压力使患者在入睡前感觉不舒服,所以在调节时注意随睡眠加

[收稿日期] 2005-03-15
[作者单位] 安徽省蚌埠市第三人民医院 呼吸内科,233000
[作者简介] 徐 红(1973—),女,护师.

深而逐渐增加压力,直至设定水平。同时密切观察血氧饱和度、呼吸情况。通气过程中允许 15 min暂停,允许说话及进食。通气结束后分别观察临床症状改善情况和监测血气分析值的变化。

2.2.3 合理调节压力参数 做 BiPAP无创通气治疗时,须同时进行血氧饱和度及睡眠指数的监测,以便更好地调节压力参数,达到更佳的治疗效果。选择参数 S/T模式,将吸气压(IPAP)数值预先置于较小数值,从 4 cmH2O开始,在 0.5 h内达到 10~15 cmH2O,不超过 25 cmH2O。呼气压(EPAP)数值调至最低,然后逐渐调整数值,一般在 3~5 cmH2O。IPAP一定要高于 EPAP,两者数值差以 4 cmH2O为宜,呼吸频率 16~20次/分,潮气量 400~600 ml。开始可给予 15~30 min较小压力值以便适应,本组患者中 10例开始使用时出现胸闷难受、烦躁不安,不能配合,经过耐心地指导,嘱患者放松,平静呼吸,不要张口,将压力逐步上调,直至适应为止。

2.3 给氧及体位 每位患者在治疗期间均进行氧饱和度监测,并在通气过程中持续氧疗,氧浓度的设定以维持氧饱和度 > 90%。一般输入氧流量 5 L/min效果较好[1]。为防止水分丢失过多而引起口咽干燥,可应用气道湿化系统,每次应用前在湿化器中倒入 200~300 ml蒸馏水,天冷可加温湿化。本组患者平均体重(67±12) kg,睡眠时采取侧卧位,在睡衣背侧上方缝上球状物,可控制睡眠姿势。因为腹部肥胖可降低肺容量,特别是仰卧位时更严重[2]。

2.4 病情监测 严密观察病情变化,特别是在零点以后,尤其是 2:00~5:00之间,更应加强巡视。除了观察呼吸节律、深浅度、打鼾情况外,还应警惕心脑血管疾病的发生。睡眠中给予吸氧,2~3 L/min,督促患者取侧卧位。

2.5 皮肤处理 皮肤损伤是鼻面罩使用过程中较为常见的不良反应,大多见于鼻梁、鼻翼两侧皮肤,可在鼻翼与鼻梁间垫上三角形泡沫垫以减少皮肤损伤。适当调整固定带松紧。长期使用 BiPAP治疗的患者应备用凡士林油膏、金霉素眼膏。若发生皮肤红肿、破损,可用金霉素眼膏敷贴创面,轻揉局部,在停用呼吸机时轻轻按摩脸部及鼻背处以促使血液循环。本组预先采取了措施,未见皮肤损伤。

2.6 呼吸机保养与消毒 呼吸机面罩和硅胶管道采用戊二醛浸泡消毒,机器表面用 84消毒液擦洗,空气过滤器定期清洗更换,机器每半年检修一次,以避免院内交叉感染,保证患者安全。

2.7 出院指导 建议患者在采用 BiPAP无创通气治疗的同时,严格戒烟和控制体重。有条件者辅助家庭氧疗。

3 讨论

双水平气道正压无创通气治疗重叠综合征疗效确切,不仅显著升高血氧饱和度和氧分压,而且有效改善患者的症状。由于重叠综合征是一个慢性长期过程,且发生于睡眠中,人们对它的认识还不足,有许多重叠综合征患者对自身是否患病还心存疑虑,对 BiPAP呼吸机治疗开始难以接受,正确的心理护理是必不可少的。

鼻/面罩的选择和连接较重要。目前使用的面罩可以产生的死腔效应为 80~100 ml,由于重复呼吸,影响 CO_2的排出,使疗效下降;而鼻罩的死腔量相对较低[3],尽量使用鼻罩。要保持连接部位的舒适,可使用泡沫垫或棉垫[4]。

血气分析监测、氧疗和合理调节呼吸机压力参数至关重要。由于高水平压力使患者在入睡前感觉不舒服,所以在调节时注意随睡眠加深而逐渐增加压力,循序渐进,直至设定水平。压力太小达不到治疗作用,压力太大患者不能耐受,且可导致肺大泡、肺泡破裂等并发症。同时,须辅以氧饱和度监测,持续氧疗。因为氧疗可纠正重叠综合征引起的低氧血症,减少患者睡眠中的危险因素[5]。一般以输入氧流量 5 L/min效果较好[1]。

重叠综合征大多见于中年以上,好发于肥胖男性。成年后随年龄增长患病率增加,女性绝经期后患病率增多,且与吸烟有一定关系[6]。肥胖是该病易患因素之一,其危险度是性别的 4倍,为年龄的 2倍[7]。肥胖中约 50%合并有睡眠呼吸暂停,其原因考虑为上呼吸道周围软组织脂肪沉积,尤其是在软腭水平的气道后两侧,以致于上气道侧面存在挤压,易产生气流阻塞。应指导患者戒烟和控制体重。

[参 考 文 献]

[1] 韩守信,王淑艳,韩晓梅,等. BiPAP呼吸机吸入气氧含量影响因素及对慢性阻塞性肺疾病患者疗效影响[J]. 中华结核和呼吸杂志,2002,25(4):254-255.

[2] 朴 商. 阻塞性睡眠呼吸暂停综合征的发病因素[J]. 国外医学·呼吸系统分册,1994,14(2):81-82

[3] 陈荣昌,张秀燕,何国清,等. 改进的面罩对无创人工通气死腔效应的影响[J]. 中华结核和呼吸杂志,2000,23(12):734-736

[4] 陈彩芳,汤红燕. BiPAP呼吸机治疗阻塞性睡眠呼吸暂停综合征的护理[J]. 天津护理,2003,11(2):74-75.

[5] 慈书平,江时森. 睡眠呼吸暂停与呼吸器官损害研究进展[J]. 中华结核和呼吸杂志,1997,20(1):39-41.

[6] 中华医学会呼吸病学分会睡眠呼吸疾病学组. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征诊治指南(草案)[J]. 中华结核和呼吸杂志,2002,25(4):195

[7] Strohl KP. 阻塞性睡眠呼吸暂停综合征的诊断及治疗[J]. 中华结核和呼吸杂志,1998,21(8):453-455.