

## 《现代医院》杂志栏目

现代化纵论	专业技术篇
学科进展	论著·论述
实验与应用研究	临床经验
传统医学	医技诊疗
临床药学	护理技术
心理医学	医改实践
质量管理	应急管理
文化建设	人力资源
后勤支持	信息服务
社区卫生服务	预防保健
医师手记	港澳台链接
科技新知	辞海查新
院刊集锦	医院采撷篇

杂志社服务电话

020—83310901  
83310902

### 历年期刊

更多>>

- 2010年9月第10卷第9期
- 2010年8月第10卷第8期
- 2010年7月第10卷第7期
- 2010年6月第10卷第6期
- 2010年5月第10卷第5期
- 2010年04月第10卷第4期



文章检索

文章标题  所有栏目  关键字

## 无创机械通气治疗呼吸衰竭患者的常见并发症的护理

[ 作者: 翁慧雯 卢桂芳 李春红 ] 来源: 本站原创 阅读量: 138

中山大学附属第一医院内科重症监护室 广州 (510080)

**【摘要】** 无创人工呼吸机是治疗各种类型的呼吸衰竭的重要手段。但其在应用过程中仍然存在许多不良反应和并发症, 常见包括恐惧焦虑心理、胃肠胀气、压迫性损伤、刺激性角膜炎、对血流动力学的影响、误吸、排痰障碍等。总结50例人工通气治疗呼吸衰竭患者的护理, 认为采取有针对性护理措施, 密切观察病情, 可以早期发现, 同时对减少并发症的发生有重要作用。

Non-invasive mechanical ventilation in the treatment of common complications in patients with respiratory failure care WENG Hui-weng, LU Gui-fang, LI Chun-hong. The MICU of The First Affiliated Hospital of Sun Yet-sen University, Guangzhou 510080, China

**【Abstract】** Non-invasive respirator treatment for various types of respiratory failure and an important tool. However, in the application process, there are still a number of adverse reactions and complications, common, including: fear, anxiety, flatulence, compression injury, irritation keratitis, the effects on hemodynamics, aspiration, expectoration barriers and so on. Summarized 50 cases of artificial ventilation in the treatment of patients with respiratory failure care, that nursing interventions targeted to closely observe the patient's condition can be early detection, while reducing the incidence of complications has an important role.

**【Key words】** Non-invasive; Respiratory failure; Complication; Nursing.

自从1989年Meduri等报道了无创面罩通气治疗急性呼吸衰竭后, 近20年来, 其在急慢性呼吸衰竭患者的救治过程中发挥越来越重要的作用, 近年来随着对有创通气所带来严重副作用认识的深入以及传感技术和人机连接界面材料的不断改进, 经鼻、面罩实施无创通气逐渐增多。无创通气是指通过鼻、面罩与呼吸机相连为有自主呼吸存在的患者提供通气支持的一种通气方式[1]。操作简便、迅速, 能有效地纠正低氧血症和高碳酸血症, 并可避免或减少因气管插管、气管切开等带来的并发症, 目前已广泛地应用于急慢性呼吸衰竭病人, 为临床治疗赢得了时间。我科2008年9月~2009年9月应用无创呼吸机治疗呼吸衰竭患者50例, 针对其并发症, 采取了相应的护理措施, 对并发症的观察与护理累积了一些经验, 现介绍如下:

### 1 病例资料

本组共50例: 其中男39例, 女11例; 年龄最大的75岁, 最小的30岁, 平均年龄 $49.12 \pm 14.20$ 岁; 其基础病为慢性阻塞性肺疾病32例, 肾移植术后巨细胞病毒性肺炎8例, 肺部感染8例, 肺癌1例, 骨髓增生异常综合征1例。上机前经动脉血气分析均提示存在低氧血症; 所有患者均使用无创通气, 时间最长为17天, 最短为1天, 平均 $7.66 \pm 3.80$ 天; 所有患者均单独或交替使用鼻、面罩与呼吸机相连实施无创通气。在治疗过程中, 发生恐惧焦虑心理的有44例, 发生率为88%; 腹胀的有24例, 发生率为48%; 压迫性损伤的有21例, 发生率为42%; 刺激性结膜炎的有6例, 发生率为12%; 吸入性肺炎的有1例, 发生率为2%; 血压下降的有2例, 发生率为4%。

### 2 护理

#### 2.1 恐惧焦虑心理

恐惧焦虑心理是最常见的并发症。无创通气通常用于神志清醒的患者, 由于病人对鼻、面罩通气不了解, 有的患者认为带上口鼻面罩后, 与外界空气不相通, 害怕不能呼吸, 有的上机后由于心理紧张, 导致呼吸心跳加快, 主观感觉胸闷、气紧, 自行摘下面罩[2]。

因此使用前应向病人做好宣教, 解释应用呼吸机的重要性和可能出现的问题, 鼓励病人配合治疗。初次进行通气治疗的患者上机前尤其向病人解释通气目的及方法, 消除患者顾虑及紧张情绪; 指导病人用鼻子呼吸, 尽量避免张口呼吸, 呼吸要保持日常状态, 不要等机器工作, 以做好同步呼吸; 给患者上机治疗时开始压力应偏小, 让患者逐渐适应, 缓慢增加压力。不要马上固定鼻、面罩, 先用手提着鼻、面罩对着患者吹气, 逐渐减少鼻、面罩与面部的空间, 让患者有一个适应过程, 待患者可以接受时才固定于头上; 指导患者在无创通气过程中可采取任何体位, 如卧位、半卧位、坐位、仰位, 但要使头、颈、肩在同一平面上, 头略向后仰, 保持气道通畅, 防止枕头过高, 造成呼吸道狭窄, 影响气流通过, 降低疗效且加重患者的过度紧张。

本次调查中患者经过护理人员的指导和安慰后心理上的恐惧和紧张均不同程度地得到减轻, 70.45%都能积极的配合治疗, 19.55%由于病情、经济等其他因素的影响虽能配合治疗, 但较为消极, 因而效果欠佳。

#### 2.2 腹胀

腹胀是较常见的并发症, 本次调查发生率为48%[3]。无创通气时如果气流量较大, 气体在进入呼吸道的同时, 也有部分进入消化道。正常人静态上食道括约肌的压力为 $2.45 \sim 2.94$ kPa, 当面罩内压力大于 $2.45$ kPa时就可

打开上食道括约肌,发生胃肠胀气[4],随着气体进入小肠可导致膈肌上移导致影响肺通气的效果。

因此,在治疗过程中我们应指导病人闭嘴巴,用鼻呼吸,减少吞咽动作。出现胃肠胀气时可行胃肠减压(空腹时经鼻胃管吸引)、肛管排气、湿热毛巾热敷腹部及按摩腹部等,病情允许取半坐卧位,以减轻腹胀。本次调查24例患者发生腹胀,其中19例(79.17%)经处理后症状得到明显改善。

### 2.3 压迫性损伤

也是常见的并发症之一[5],本次调查发生率为42%。持续使用面罩机械通气的患者由于长期压迫易造成鼻脊处、两颧骨处皮肤红肿疼痛,甚至溃破。有研究显示,当面罩通气数小时,皮肤损伤的发生率为2%~23%,持续口鼻面罩通气48h以上,皮肤损伤率高达79%[6]。

因此在治疗护理过程中要注意四头带的松紧,四头带松紧度以无明显漏气的最小张力为宜,不要过紧。可在鼻梁及颧骨处用方纱或海绵衬垫以减少压迫。已经溃破者可用生理盐水清洁后予金霉素眼膏外涂或安普贴外贴,注意保持局部清洁,定时换药,防止面罩继发感染。

本次调查共有21例患者发生不同程度的皮肤破损,经处理后约66.67%的患者能继续坚持配合无创通气治疗,33.33%的患者因疼痛、治疗效果欠佳等因素未能坚持治疗。所有患者的皮肤损伤经过治疗护理后全部痊愈。

### 2.4 刺激性眼膜炎

由于鼻根部漏气刺激双眼,导致双眼结膜充血干燥,甚至有分泌物排出,故要防止鼻面罩鼻梁根部漏气。四头带过松、鼻面罩不合适等都是引起漏气的主要原因。四头带不宜过松,用四头带固定时,后枕最好垫上一块包布,以减少头发的滑动影响头带的固定,长头发的患者最好用帽子包住,以保证有效固定和通气,达到治疗的目的;尽量选择组织相容性及密闭程度好的面罩,根据病人的颜面形态大小、胖瘦、有无牙齿及是否张口呼吸等情况而定。一般情况下脸型较宽或意识不清、张口呼吸者应选择口鼻面罩,较瘦或无牙者较适宜选择鼻罩通气,但病人必须能保持闭口,若难于保持闭口呼吸或睡眠时张口呼吸者,此时该用面罩较合适;面罩的气囊充气应适当,过多或过少均会造成漏气,设置好低压、低潮气量报警,出现低压报警时仔细检查各回路密闭情况。如出现结膜炎时可用抗生素眼药水滴眼[7]。本组中有6例发生结膜炎,全部经使用金霉素眼膏后痊愈。

### 2.5 吸入性肺炎

是由于病人恶心、呕吐、分泌物过多,胃内容物、分泌物误吸入气道或患者病情不允许脱机进食的情况下患者未遵守缓慢进食或进食过程中交流而导致误吸或管道中积水倒流至呼吸道所致[8]。

对此,我们可以采取积极的预防措施。病人进食时,如末梢血氧饱和和浓度达到95%以上可暂停呼吸机,改用鼻导管吸氧,暂停间歇时间力争小于30分钟,进食后床边观察15分钟,防止病人进食后呕吐引起误吸。对于不能暂停呼吸机的病人,可以给予停留胃管,经鼻饲饮食;鼻面罩机械通气病人的排痰极不方便,护士应随时给予协助,鼓励病人多喝水,并作有效的咳嗽、咳痰和深呼吸,协助翻身、拍背。可遵医嘱给予爱喘乐、喘乐宁、沐舒坦等药物雾化吸入,起到稀释、消炎、解痉等作用。如发现病人无力咳嗽或出现意识障碍不能自行排痰需及时吸痰时应及时报告医生,做好气管插管的准备;持续使用鼻面罩通气者,呼吸机的管道、接头、积水器、湿化器应每周消毒2次,各用含有效氯500mg/L的消毒剂浸泡半小时,用流水冲洗后气体消毒备用。每日更换湿化水并随时添加,并保持呼吸机的管道处于低位,以免影响潮气量及积水倒流。本次调查中有1例发生吸入性肺炎,经过积极的抗感染等治疗后痊愈。

### 2.6 对血流动力学的影响

由于压力过高导致胸内压明显增高,阻碍静脉回流,使心输出量减少、血压下降、血氧饱和度下降。这就要求我们密切观察患者的生命体征(尤其是血压)以及全身、口唇、甲床、肢端是否有紫绀。出现上述情况且吸气压力>25cmH<sub>2</sub>O时应根据病情适当调整吸气压力,密切观察血压及血氧饱和度的变化情况,通过调整治疗无效者应停用无创通气[9],准备气管插管。本次调查过程中有2例发生血压下降及血氧饱和度的下降,通过调整吸气压力,密切观察病情变化,其中1例患者的症状好转继续坚持治疗,另外1例患者因症状未得到改善而停用无创通气行气管插管治疗。

### 3 小结

无创通气治疗过程中存在诸多不良反应及并发症,通过积极地采取护理治疗措施可以明显改善或减少无创机械通气引起的临床并发症。本文中恐惧焦虑心理改善70.45%、腹胀改善79.17%、压迫性损伤改善约66.67%、刺激性眼膜炎痊愈、吸入性肺炎痊愈,通过有效的治疗护理从而大大减轻病人痛苦、提高临床疗效,为无创通气更好的发挥临床效果提供必要保证。

### 参考文献

- 1 饶世明,柳耀康,宋志芳.无创通气序贯治疗用于慢性阻塞性肺病患者撤离有创机械通气的价值[J].中国临床医学,2009,16(3):365-368.
- 2 秦北宁.无创通气[J].医学综述,2001,7(8):498-499.
- 3 钱彩文,吴巧媚,钟琼.腹部术后并发呼吸衰竭使用无创通气的护理[J].现代中西医结合杂志,2008,17(28):4474-4475.
- 4 Antonelli M, Conti G. Noninvasive positive pressure ventilation as treatment for acute respiratory failure in critically ill patients[J]. Crit Care,2000,4:15-22.
- 5 朱蕾,钮善福.经面罩通气对7例危重支气管哮喘的治疗价值[J].中国实用内科杂志,1998,18(4):239.
- 6 Beltrame F, Iucangelo U, Gregori D, et al. Noninvasive positive pressure ventilation in trauma patients with acute respiratory failure[J]. Monaldi Arch Chest Dis,1999,54:109-114.
- 7 陆新容,林佩仪,陈晓辉.经鼻(面)罩双水平气道正压通气治疗急性肺水肿的护理[J].护理杂志,2001,17(1):6-7.
- 8 叶寰,刘羽翔.临床肺部感染评分对无创通气治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者呼吸衰竭的疗效预测[J].中国呼吸与危重监护杂志,2007,6(6):424-427.
- 9 杨辉,韦智经,招铭.无创通气治疗外科术后急性左心衰对血气分析和肺功能的影响[J].国际医药卫生导报,2009,15(11):31-33.
- 9 杨辉,韦智经,招铭.无创通气治疗外科术后急性左心衰对血气分析和肺功能的影响[J].国际医药卫生导报,2009,15(11):31-33.

[关于我们](#) | [版权信息](#) | [免责声明](#) | [合作](#) | [招聘](#) | [友情链接](#) | [网站导航](#)

Copyright© 2010《现代医院》杂志社 | 粤ICP05105826号

地址：广州市惠福西路进步里2号之一1楼 邮编 510180

电话：020-83310901 83310902 传真：020-83308884

E-mail: [xxddy@163.com](mailto:xxddy@163.com)