

综合护理干预对颅脑损伤机械通气患者 VAP 的影响

张寿珍

(山东省德州市市立医院, 山东 德州, 253000)

摘要:目的 探讨综合护理干预在预防颅脑损伤机械通气患者呼吸机相关性肺炎(VAP)中的应用效果。方法 选取本院2015年7—12月收治实施综合护理干预以预防VAP颅脑损伤机械通气的患者50例为观察组,选取本院2015年1—6月收治采用常规护理的颅脑损伤机械通气的患者50例为对照组。比较2组的排痰情况、口腔情况、VAP的发生以及预后情况。结果 观察组护理后的排痰量,口腔异味、口腔溃疡的发生率以及VAP的发生情况与对照组的差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组的机械通气时间、住ICU时间、GCS预后情况与对照组的差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 综合护理干预能够提高颅脑损伤机械通气患者的排痰效果,降低VAP的发生,改善患者的预后,值得推广。

关键词: 综合护理干预; 颅脑损伤; 机械通气; VAP

中图分类号: R 473.6 文献标志码: A 文章编号: 1672-2353(2017)06-078-03 DOI: 10.7619/jcmp.201706024

Effect of comprehensive nursing intervention on ventilator-associated pneumonia in craniocerebral injury patients with mechanical ventilation

ZHANG Shouzhen

(Dezhou Municipal Hospital of Shandong Province, Dezhou, Shandong, 253000)

ABSTRACT: Objective To evaluate effect of the comprehensive nursing intervention in prevention of ventilator-associated pneumonia (VAP) in craniocerebral injury patients with mechanical ventilation. **Methods** A total of 50 mechanical ventilation patients with craniocerebral injury from July to December 2015 were selected as observation group given comprehensive nursing intervention and another 50 mechanical ventilation patients with craniocerebral injury from January to June 2015 were as control group with routine nursing. The situation of expectoration, odor oral cavity, the occurrence of VAP, and prognosis were compared. **Results** There was significant difference in the amount of expectoration, odor oral cavity, the occurrence of VAP and oral ulcer incidence in two groups ($P < 0.05$); Mechanical ventilation time, GCS prognosis and ICU stay time showed a significant difference between two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** Comprehensive nursing intervention can improve expectoration effect of patients with craniocerebral injury, decrease the occurrence of VAP, and improve the prognosis of patients, so it is worth promoting.

KEY WORDS: comprehensive nursing intervention; craniocerebral injury; mechanical ventilation; VAP

颅脑损伤是神经外科的常见疾病,随着交通事业的发展 and 车辆的增多,发病率有逐渐上升的趋势。机械通气是抢救颅脑损伤患者的重要手段,呼吸机相关性肺炎(VAP)是颅脑损伤机械通气患者比较常见的并发症,这与患者气管纤毛运动速率下降、咳嗽反射减弱,导致痰液咳出困难有关。VAP的出现会导致机械通气的时间延长,既

影响了患者的康复,又增加了患者的死亡率。据相关报道^[1],颅脑损伤VAP患者的死亡率为20%~70%。合理、科学的护理对于预防颅脑损伤机械通气患者VAP的发生有积极意义。本院对颅脑损伤的患者采用综合护理措施,有效减少了VAP的发生,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准:均颅脑损伤的诊断标准,CGS 评分 < 8 分;有明确的颅脑外伤史,均经头颅 CT 确诊;均知晓并自愿参与本研究;年龄 18 ~ 75 岁;无胸腔或腹腔大出血征象;受伤前为合并有呼吸道感染、口腔感染、口腔异味、口腔溃疡等疾病。排除标准:合并有脑血管疾病、脑肿瘤;严重的感染、休克者;心、肝、肾等严重疾病;既往有高血压患者;术后 3d 内死亡者;免疫缺陷性疾病;血液系统疾病、获得性免疫缺陷病毒感染。本院 2015 年 7—12 月收治实施综合护理干预以预防 VAP 颅脑损伤机械通气的患者 50 例为观察组。其中男 26 例,女 24 例,年龄 21 ~ 74 岁,平均 (46.2 ± 15.4) 岁。GCS 评分 3 ~ 8 分,平均 (4.2 ± 0.4) 分。选取本院 2015 年 1—6 月收治采用常规护理的颅脑损伤机械通气的患者 50 例为对照组,男 27 例,女 23 例,年龄 19 ~ 75 岁,平均 (45.9 ± 14.2) 岁。GCS 评分 3 ~ 8 分,平均 (4.4 ± 0.7) 分。2 组的一般资料无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

对照组给予常规护理,气道护理中实施人工叩背、常规口腔护理、度湿化气道,并在各项操作中严格执行无菌技术和消毒隔离^[2]。观察组在对照组的基础上强化呼吸道护理,对气道湿化方案、排痰方法以及口腔护理方案进行改良。

1.2.1 气道湿化护理:对原有的气道湿化护理方案进行改良,保持湿化器和近端气道温度在 32 ~ 35 °C,最高温度不能超过 40 °C。气体湿度为 60% ~ 70%。维持气囊压力在 15 ~ 25 mmHg,每 4 h 测量 1 次。每 6 h 在雾化罐中注入灭菌注射用水 5 mL。

1.2.2 三步法排痰:①首先对患者进行雾化吸入,主要是针对痰液粘稠不易咳出者。空气压缩泵雾化吸入,药物为布地奈德混悬液或糜蛋白酶。时间为 10 ~ 15 min,雾化吸入后给予排痰护理。②采用机械振动排痰装置(G5 振动排痰仪治疗仪),叩背时间的选择 7:00、11:00、19:00。根据患者的病情、承受程度选择大小、硬度适当的叩击头,患者侧卧位,由受过培训的护士进行操作。护士一手扶稳患者身体,另一手持叩击头手柄,调节好叩击速度,将叩击头放置在双侧肺底部,叩击

时间为 10 ~ 15 min。若患者肺部痰液多且病变范围广,将叩击头由外向内、自下而上在患者的后背部、侧面移动,缓慢滑动叩击头,每处停留 10 ~ 20 s^[3]。对于不能翻身的患者可选择前胸和两肋部位进行治疗。叩背的过程中观察患者的血压、脉搏以及血氧饱和度等重要身体指标,检查静脉点滴有无渗漏和脱针的现象发生。③采用密闭式吸痰管按需吸痰,由内向外,时间 < 15 s。吸痰前吸入 100% 的氧气 2 ~ 3 min,以减少低氧血症的发生。吸痰的指征为听到痰鸣音、频繁呛咳、呼吸道压力增高、血氧饱和度下降。先吸气管内分泌物,吸鼻、口腔内的分泌物。

1.2.3 口腔护理:合理选择口腔护理液,pH 呈中性时使用生理盐水或 1% ~ 3% 的双氧水擦洗,pH 呈碱性时使用 2% ~ 3% 的硼酸液擦洗口腔,当 pH 呈酸性时使用 1% ~ 2% 的碳酸氢钠溶液擦洗,2 ~ 3 次/d。必要将非收性抗菌膏涂抹于口腔部,以减少感染的发生。

1.2.4 实施唤醒计划:早日促进患者苏醒,有利于改善预后。每日 10:00 实施唤醒计划(叫患者的名字或昵称),评估患者的意识状态,唤醒前停用所有镇静药物。完全唤醒后采用自主呼吸试验进行脱机筛查,若能成功脱机便进行拔管^[4]。

1.3 观察指标

排痰情况:记录在护理第 2 天、第 4 天、第 6 天时的排痰量。口腔异味、口腔溃疡的发生率。VAP 的情况:包括 VAP 出现的时间以及 VAP 的发生率。机械通气时间。住 ICU 的时间。预后情况:根据格拉斯哥(GCS)预后积分评定,共包括 1 ~ 5 个等级,分别为死亡(1 级)、植物生存(2 级)、重残(3 级,需要别人照顾)、中残(4 级,生活能自理)、良好(5 级,能正常生活),等级越高表明预后越好。

2 结果

2.1 2 组患者排痰情况、口腔情况及 VAP 发生率比较

观察组护理后的排痰量,口腔异味、口腔溃疡的发生率以及 VAP 的发生情况与对照组的差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

2.2 2 组患者机械通气时间、住 ICU 时间以及预后情况比较

观察组的机械通气时间、住 ICU 时间、GCS 预后情况与对照组的差异有统计学意义

($P < 0.05$), 见表 2。

表 1 2 组患者排痰情况、口腔情况及 VAP 发生率比较($\bar{x} \pm s$)[$n(\%)$]

指标	观察组($n=50$)	对照组($n=50$)	
排痰量/mL	第 2 天	19.12 ± 1.344*	14.21 ± 1.74
	第 4 天	15.46 ± 1.63*	10.28 ± 1.45
	第 6 天	10.47 ± 1.84*	8.89 ± 1.66
口腔异味	8(16.0)*	17(34.0)	
口腔溃疡	3(6.0)*	10(20.0)	
VAP 时间/d	6.21 ± 2.37*	4.32 ± 1.05	
VAP 发生	1(2.0)*	8(16.0)	

与对照组比较, * $P < 0.05$ 。

表 2 2 组患者机械通气时间、住 ICU 时间以及预后情况比较($\bar{x} \pm s$)[$n(\%)$]

指标	观察组($n=50$)	对照组($n=50$)	
机械通气时间/h	189.36 ± 65.12*	331.46 ± 85.58	
住 ICU 时间/d	22.16 ± 8.57*	26.45 ± 11.52	
预后	良好	10(20.0)	6(12.0)
	中度残疾	19(38.0)	15(30.0)
	重度残疾	11(22.0)	10(20.0)
	植物生存及死亡	10(20.0)*	19(38.0)

与对照组比较, * $P < 0.05$ 。

3 讨论

颅脑损伤具有致残率高、病死率高、预后差等特点。VAP 是颅脑损伤机械通气患者经常出现的一种院内感染。这一方面是由于患者意识障碍,咳嗽、吞咽、翻身等正常生理反应消失或明显减弱,而呼吸系统分泌物增多,造成呼吸道阻塞所致。另一方面是由于患者卧床时间长,肺活量减少,自身呼吸减弱,痰液蓄积所致^[4]。VAP 是影响患者恢复和预后的重要因素,文献^[5]报道,重症患者出现 VAP 后在 ICU 的时间平均延长 4.3 d,死亡风险增加 5.8%。VAP 的治疗较为困难,还是重在预防。研究^[6]报道,及时清除呼吸道分泌物,保持呼吸道通畅,对于缩短机械通气的时间,降低 VAP 的发生具有积极效果。护理工作 在预防 VAP 方面有重要的作用,一些护理措施,如雾化吸入、排痰、吸痰等都是预防 VAP 发生的重要手段。

本研究对颅脑损伤机械通气的患者实施综合护理干预,从优化呼吸道护理促进呼吸道通畅,减少细菌滋生和采用每日唤醒计划促进患者早期苏醒两个方面入手,结果显示,相对于常规护理组,综合护理组的排痰量多,口腔护理效果好,VAP 的发生时间晚,而且发生率低,均有统计学意义。呼吸道护理中的气道湿化的方案中灭菌注射用水

万方数据

能够有效预防呼肺部感染。普通生理盐水水分蒸发后氯化钠容易析出,导致患者呼吸道干燥。灭菌生理盐水少于一种低渗溶液,水分蒸发后更符合呼吸道的生理需求,而且其能有效抑制细菌的滋生,对于预防肺部感染具有积极效果^[7]。以往临床上常采用人工叩背的方式促进排痰,虽然操作方便,但一方面人工叩背的叩击力穿透肺部的力量较小,只能作用于患者皮肤表层,对于深部的呼吸道分泌物作用小。另一方面无法精确的控制叩击的频率,叩击过轻起不到排痰效果,叩击过重有可能导致患者不耐受。而且人工叩背护士的工作量较大,容易出现疲劳。近年来,机械振动排痰方法逐渐在呼吸道护理中开展起来,其只需医护人员握住叩击头的扶手,调节压力即可,不仅叩击均衡,频率稳定,而且能够减轻医护人员的工作量。显著提高了工作效率。有研究显示,采用机械振动排痰能够缓解平滑肌痉挛,增强了咳嗽反射,有效松动呼吸道中存在的栓块和分泌物,促进排痰^[8-9]。而且本研究在振动排痰前进行雾化吸入,进一步提高化痰的效果,促进痰液的排出。口腔护理方案的优化根据患者使口腔护理液的应用更具有针对性,能够提高患者口腔清洁度,减少因口腔内的细菌感染引起的下呼吸道感染^[10]。以上呼吸道护理策略的优化从多个方面规避了 VAP 的发生。

参考文献

- [1] 李彩珠,黄涛,杨欢. 强化护理对预防重症患者发生呼吸机相关肺炎的作用[J]. 中国基层医药, 2012, 19(14): 2214-2215.
- [2] 阮青容,周兰英,万敏,等. 重型颅脑损伤合并肺部感染患者的护理干预效果观察[J]. 海南医学, 2013, 24(14): 2173-2174.
- [3] 钟丽. 预防重型颅脑损伤患者并发肺部感染的护理体会[J]. 实用临床医药杂志, 2013, 17(14): 171-172.
- [4] 刘翠华. 重症老年颅脑损伤患者气管切开术后的护理[J]. 中国实用护理杂志, 2011, 27(18): 10-11.
- [5] 刘莎,安瑞,陈慧. 老年颅脑损伤患者气管切开术后的气道护理方法探讨[J]. 辽宁医学院学报, 2014, 34(6): 78-80.
- [6] 郑智婷. 重型颅脑损伤气管切开后肺部并发症的临床观察[J]. 河北医学, 2013, 19(8): 1227-1228.
- [7] 王青美. 脑创伤患者气管切开后两种人工气道湿化方法效果的对比研究[J]. 中国全科医学, 2014, 17(2): 226-228.
- [8] 段爱娟. 改良叩背法对高龄患者术后肺部并发症的影响[J]. 中华全科医学, 2013, 11(6): 983-984.
- [9] 杨丽阳,李文职. 多频振动排痰机用于气管切开术患者的观察[J]. 上海护理, 2013, 13(4): 62-63.
- [10] 高慧娟. 重型颅脑损伤患者并发肺部感染的护理干预效果观察[J]. 中国现代医生, 2011, 49(30): 76-77.