

# 集束化护理对内科重症监护病房呼吸机辅助通气患者的护理效果

张文艳

(贵阳医学院附院 呼吸内科, 贵州 贵阳 550004)

**[摘要]** 目的: 探讨集束化护理干预措施对内科重症监护病房(medical intensive care unit, MICU)呼吸机相关性肺炎(ventilator-associated pneumonia, VAP)的影响及对呼吸机辅助通气患者的护理效果。方法: MICU治疗的236例行机械辅助通气治疗的患者, 随机分为集束化护理组(实验组, 110例)和常规护理组(对照组, 126例), 比较两组患者机械通气时间、住MICU时间、VAP发生率及病死率, 分析集束化护理对呼吸机辅助通气患者的护理效果。结果: 与对照组比较集束化护理组, 患者VAP的发生率、病死率下降, 机械通气及入住MICU时间缩短。结论: 集束化护理方案能有效减少VAP发生率。

**[关键词]** 内科重症监护病房; 呼吸机相关性肺炎; 集束化护理

**[中图分类号]** R473.5; R563.1 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1000-2707(2014)04-0609-02

呼吸机相关性肺炎(ventilator-associated pneumonia, VAP)指无肺部感染的呼吸衰竭患者, 在气管切开或气管插管行机械通气治疗48 h以后、和(或)拔管48 h以内发生的肺部感染<sup>[1]</sup>。VAP是机械通气治疗中常见的严重并发症, 发生率为9%~70%, 病死率高达20%~71%<sup>[2-4]</sup>。集束化治疗是应用循证医学, 将已证实有效的一系列操作、治疗、护理等措施集合在一起, 使患者在住院期间得到最好的处置, 已成功应用于ICU<sup>[5]</sup>。现对内科重症监护病房(medical intensive care unit, MICU)110例机械通气患者进行集束化护理, 从护理角度探讨有效减少VAP发生率的策略。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

2010年2月~2011年1月收入MICU行机械通气患者110例纳入集束化护理组(实验组), 男性75例, 女性35例; 45~72岁, 平均(69.2±11.3)岁; 慢性阻塞性肺疾病99例、重症肺炎9例、外科手术发生后急性呼吸窘迫综合征2例。常规护理组(对照组)126例, 男性70例, 女性56例; 45~72岁, 平均(63.9±8.9)岁。两组患者均行机械通气治疗, 两组患者性别、年龄、人工气道建立方式

及维持时间、APACHE II评分及临床肺部感染评分(CPIS)比较, 差异无统计学意义( $P>0.05$ )。采用中华医学会呼吸分会所制定的《医院获得性肺炎诊断和治疗指南》诊断标准<sup>[6]</sup>。

### 1.2 常规护理

对照组采用常规护理, 床头柜及物体表面用84及酒精擦拭1次, 对探陪人员数量没有进行严格限制; 对病人进行鼻饲时, 体位没有特殊要求; 护理人员接触每个病人前后洗手没有进行相应的监督检查; 经口插管行机械通气的患者, 口腔护理时未两人协助进行冲洗, 只用生理盐水进行常规的擦拭。

### 1.3 集束化护理

**1.3.1 病区环境管理** 病区环境每天通风2次, 1 h/次, 保持空气新鲜; 床及床头柜等物体表面用1:100的84消毒液擦拭, 仪器显示屏用酒精擦拭, 地面用1:100的84消毒液处理, 循环紫外线消毒机消毒, 早上2 h, 中午1 h, 下午2 h。空气中细菌总数符合Ⅱ类环境标准( $\leq 200$  cfu/m<sup>3</sup>)。严格限制探陪人员数量, 每日探视1次, 1 h/次。

**1.3.2 医护人员手的管理** 各项护理操作遵守无菌原则及规范, 严格执行七步洗手法, 接触病人及给病人做治疗前后均要求洗手, 对操作者洗手情况进行不定时抽检。

**1.3.3 鼻饲护理** 患者取半卧位,抬高床头 30 ~ 50°,鼻饲液浓度从低至高,速度由慢至快,温度以 40 ~ 41 ℃ 为宜,每次喂食量小于 200 mL,鼻饲后 30 min 内仍保持半卧位,不进行拍背、吸痰等操作,鼻饲后把胃管抬高 2 ~ 3 min。

**1.3.4 呼吸道护理** 吸痰时无菌操作,每次吸痰 15 s,每次更换吸痰管,先吸尽人工气道内的痰液,再根据需要更换吸痰管后经口腔吸痰,痰液黏稠者需加强气道湿化及温化,予微量泵持续泵入无菌注射用水 10 ~ 20 mL/h。呼吸机管道每 7 d 更换 1 次,如痰液污染随时更换,呼吸机空气过滤网每天清洗 1 次,及时倾倒积液瓶内的冷凝水,防止液体逆流至气管内引发 VAP。吸痰前后使用的灭菌注射用水备两瓶,一瓶吸痰前使用,一瓶吸痰后使用,每日要更换一次;吸痰连接管每日更换一次。

**1.3.5 口腔护理** 每天给予 2 ~ 3 次口腔护理,口腔护理液采用 0.02% 氯己定(洗必泰)溶液。经口行气管插管的患者做口腔护理时,两名护理人员用盐水冲洗口腔,一人从同侧注入生理盐水 5 mL,另一人从对侧吸出相同注入量,根据病人情况可反复多次进行冲洗,动作宜同步,轻柔并快速。

1.4 统计方法

所有数据均采用 SPSS 11.0 软件进行统计分析,计数资料比较采用  $\chi^2$  检验,计量资料两组之间比较采用独立样本  $t$  检验。

2 结果

实验组 VAP 发生率 10.9%,对照组 24.6%。实验组 VAP 病死率 33.3%,对照组 38.7%,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。实验组与对照组的主要观察指标机械通气时间、住 ICU 时间、VAP 发生例数、病死例数比较见表 1。

表 1 实验组与对照组的主要观察指标比较

Tab.1 Comparison of main indexes between experiment group and control group

组别	<i>n</i>	机械通气 时间(d)	ICU 时间 (d)	VAP 发生 ( <i>n</i> )	病死 ( <i>n</i> )
实验组	110	10.33 ± 2.13	13.61 ± 6.65	12	4
对照组	126	13.67 ± 6.81	19.38 ± 9.81	31	12
$\chi^2$				7.1	18.21
<i>t</i>		5.11	4.1		
<i>P</i>		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

3 讨论

近年来,由于机械通气在重症监护病房的广泛应用,VAP 成为机械通气最常见的并发症之一,国内文献报道 VAP 发生率为 43.1%<sup>[7]</sup>。集束化护理是已证实有效的一系列操作、治疗、护理等措施集合在一起,处理某种难治的临床疾患综合护理措施<sup>[5]</sup>。本实验资料显示,经过集束化护理的 110 例机械通气患者 VAP 发生率为 10.9%,明显低于文献资料及对照组<sup>[7]</sup>;本组 VAP 患者病死率为 33.3%,明显低于国内 51.6% 的报道<sup>[7]</sup>;提示施行集束化护理能有效降低 VAP 的发生率及病死率,降低机械通气时间及减少患者入住 ICU 时间。行人工气道通气患者的声门下与气管导管气囊之间的间隙常有严重污染的积液存在,构成了细菌贮存库,成为 VAP 病原菌的重要来源,应用声门下可吸引气管导管定时或连续吸引积存在这个部位的分泌物,可降低 VAP 的发生率。实验组采用集束化护理,加强对患者病室环境及医护人员手卫生管理,对患者鼻饲及呼吸道采取特殊护理措施,避免因为鼻饲及呼吸机通气系统消毒管理不当而引起 VAP。本研究说明,通过对所选择的患者持续地执行集束化方法中的每一项措施,而不是间断地或者只选择其中的几项措施执行,不仅能够降低了 VAP 发生率,还明显减少了 VAP 患者病死率,同时改善了 VAP 患者的预后,从而显示了集束化护理的重要性。

4 参考文献

[1] 郝春艳,孙谨,李霞. 鼻饲对呼吸机相关性肺炎的影响及研究进展[J]. 护士进修杂志, 2009(16):1454 - 1456.

[2] Bauer TT, Ferrer R, Angrill J, et al. Ventilator-associated pneumonia: incidence, risk factors, and microbiology [J]. Semin Respir Infect, 2000(15):272 - 279.

[3] Cook D. Ventilator-associated pneumonia: Perspectives on the burden of illness[J]. Intensive CareMed, 2002(Suppl):S31 - S37.

[4] Morehead RS, Pinto SJ. Ventilator-associated pneumonia [J]. Arch Intern Med, 2000(160):1926 - 1936.

[5] Winters B, Dorman T. Patient-safety and quality initiatives in the intensive care unit [J]. Curr Opin Anaesthesiol, 2006(2):140 - 145.

[6] 中华医学会. 医院获得性肺炎诊断和治疗指南[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2009(4):201 - 203.

[7] 刘朝辉,赵子文. 呼吸机相关性肺炎病原学与临床分析[J]. 中华内科杂志, 2000(6):413 - 414.

(2014-03-12 收稿,2014-05-16 修回)  
编辑: 刘 平