

不同口腔护理方法对降低经口气管插管患者呼吸机相关性肺炎发生的影响^{*}

柏志英, 黄慧丽, 蓝惠兰, 张秀浓, 胡亚妮
(广东省人民医院 ICU 一区, 广东广州, 510080)

[摘要] **目的** 探讨经口气管插管患者机械通气期间降低口腔感染和呼吸机相关性肺炎 (ventilator associated pneumonia, VAP) 发生的方法。**方法** 将 60 例经口气管插管行机械通气患者分为实验组和对照组, 每组各 30 例, 实验组采用刷牙冲洗方法进行口腔护理, 对照组采用棉球擦拭方法。观察两组患者口腔感染和 VAP 的发生率。**结果** 实验组患者口腔感染和 VAP 发生率低于对照组, 两组比较, 差异具有统计学意义 (均 $P < 0.05$)。**结论** 与传统口腔护理方法比较, 采用刷牙冲洗方法能降低经口气管插管患者机械通气期间口腔感染及 VAP 发生率, 值得临床推广应用。

[关键词] 气管插管; 机械通气; 口腔护理; 口腔感染; 呼吸机相关性肺炎

[中图分类号] R472 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2014)02-0029-03 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2014.02.09

Effects of different oral cares on VAP induced by oral trachea cannulation

Bai Zhiying, Huang Huili, Lan Huilan, Zhang Xiunong, Hu Ya'ni // Modern Clinical Nursing, -2014, 13 (2):29.

[Abstract] **Objective** To find out an effective method for oral care to patients with ventilator associated pneumonia (VAP) induced by oral tracheal intubation. **Methods** Sixty patients undergoing oral tracheal intubation were randomized equally into experimental group and control group: the former did oral care by tooth-brushing and the latter by cleaning with cotton balls. The two groups were compared in terms of the incidences of oral infection and VAP. **Result** The incidences of both oral infection and VAP in the experimental group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.01$ for both). **Conclusion** Compared to the routine method for oral care, cleaning by tooth-brushing can lower the incidences of both oral infection and VAP induced by oral tracheal intubation.

[Key words] tracheal intubation; mechanical ventilation; oral nursing; oral infection; ventilator associated pneumonia

呼吸机相关性肺炎 (ventilator associated pneumonia, VAP) 是指患者接受机械通气 48 h 后所并发的肺实质感染。国外文献报道^[1], VAP 发生率达 9% ~ 68%, 病死率高达 50% ~ 69%。国内文献报道^[2], 重症监护室 (intensive-care unit, ICU) VAP 发生率为 66.25%, 是严重影响机械通

气患者预后的并发症。研究发现^[3-4], 70% VAP 常见致病菌来源于口腔, 而且口咽部有定植菌患者 VAP 发生率为 23%, 口咽部无定植菌患者的发生率为 3.3%。因此, 口咽部清洁可减少细菌定植, 对机械通气患者预防口腔感染与 VAP 的发生具有重要作用。临床工作中发现, 采用传统口腔护理方法在预防口腔感染和 VAP 发生效果不理想, 为了寻求经口气管插管患者更适合的口腔护理方法, 我们采取两种不同口腔护理方法, 观察其在预防口腔感染和 VAP 发生中效果, 现将方法和结果报道如下。

[基金项目] * 本课题为广东省科技厅基金项目, 项目编号为 2011B031800068。

[收稿日期] 2013-06-20

[作者简介] 柏志英 (1974-), 女, 广东人, 主管护师, 本科, 主要从事 ICU 护理工作。

[通信作者] 蓝惠兰, 主任护师, E-mail: 13682237886@139.com。

- [2] 许启霞, 童朝辉, 王辰. 呼吸机相关性肺炎的诊断进展[J]. 国外医学·呼吸系统分册, 2005, 25 (12): 932-935.
- [3] 王晓梅. 重症监护病房呼吸机相关性肺炎的研究进展[J]. 中华现代护理杂志, 2011, 17 (16):

1978-1979.

- [4] 高文娟. 气管切开患者套管气囊上方持续低负压吸引的应用及护理[J]. 护理与康复, 2007, 6 (10): 693.

[本文编辑: 郑志惠]

1 对象与方法

1.1 对象

2011年2月~2013年2月,选择入住本院综合ICU经口气管插管使用机械通气患者60例,排除凝血功能异常、无牙齿者。其中男38例,女22例;年龄26~90岁,平均 (58.0 ± 6.0) 岁;急性生理功能及慢性健康评分系统评分II^[5]:18~25分,平均 (21.8 ± 6.3) 分;疾病类型:慢性阻塞性肺病10例,呼吸衰竭7例,重症肺炎8例,肺癌6例,感染性休克9例,脑血管意外8例,急性重症胰腺炎7例,胸腹部大手术后5例。将60例患者分为实验组和对照组,每组各30例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义(均 $P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 实验组 采用刷牙冲洗方法进行口腔护理。用物:依信(西吡氯铵含漱液)、英健抽吸式牙刷、B型冲洗器(灌食器)和棉球。方法:用B型冲洗器抽吸依信原液,将英健抽吸式牙刷接上中心负压,压力为0.2~0.4 Bar,边冲洗边刷,刷牙顺序为牙齿内、外及咬合面上下前后轻刷,牙刷与牙齿呈45°,每个牙至少刷洗5次,先把气管插管移至近侧清洁远侧,同样方法清洁近侧,清洁颊面、舌面和硬腭,刷牙后用灭菌注射用水冲洗,最后用石蜡油润唇。每天2次。

1.2.2 对照组 采用传统的棉球擦拭方法进行口腔护理,用止血钳及无菌镊子夹取浸有依信溶液的棉球拧至不滴水,方法也是先把气管插管移至近侧清洁远侧,同样方法清洁近侧,清洁颊面、舌面和硬腭,最后涂润唇膏。每天2次。

1.3 观察指标

口腔感染:患者口腔黏膜有红色血疱、牙龈肿胀出血、口腔黏膜发炎、外观白苔的表现^[6]。**VAP:**根据中华医学会呼吸病学分会制定的VAP诊断标准^[7]确诊。即肺炎发生在机械通气48h以后;机械通气期间出现以下2项或以上者,发热,体温 $> 38^{\circ}\text{C}$,气管内吸出脓性分泌物;白细胞计数 $\geq 10.0 \times 10^9/\text{L}$ 。

1.4 统计学方法

数据采用SPSS 17.0统计软件进行统计学分析,两组各观察指标比较采用 χ^2 检验。

2 结果

两组患者口腔感染和VAP发生率比较见表1。从表1可见,实验组患者口腔感染和VAP发生率低于对照组,两组比较,差异具有统计学意义(均 $P < 0.05$)。

表1 两组患者口腔感染和VAP发生率比较 $n(\%)$

组别	<i>n</i>	口腔感染	VAP
对照组	30	12 (40.0)	17 (56.7)
实验组	30	3 (10.0)	3 (10.0)
χ^2		7.200	14.700
<i>P</i>		< 0.05	< 0.05

3 讨论

3.1 经口气管插管患者口腔护理的重要性

口腔是人体天然免疫力较强的有菌区,也是病原微生物侵入人体的主要途径之一。经气管插管行机械通气治疗的患者病情危重、机体抵抗力降低、口腔自洁作用减弱,有时由于气管插管与牙垫的摩擦,容易引起口腔黏膜局部溃疡、糜烂^[8];危重患者由于长期卧床、机体抵抗力低下、使用大量抗生素等因素,造成口腔内菌群失调,鲍曼不动杆菌等条件致病菌大量繁殖,可引起口腔感染。研究表明^[9-11],重症监护患者在进行机械通气时,其口腔卫生状况与呼吸机相关性肺炎的发生有直接的关系。口腔护理是基础护理技术操作中的一项重要内容,是保持口腔清洁、预防疾病的手段之一。高质量的口腔护理不仅可以使患者舒适和口腔健康,还可以预防VAP发生和促进疾病转归。

3.2 刷牙冲洗方法可降低口腔感染及VAP发生

应用传统的棉球擦拭方法,由于气管插管和牙垫的存在,造成传统的操作方法烦琐、难度大,且不易对口腔进行彻底有效的清洁^[12-15],以致污垢残留、积累,产生口臭、口腔感染、牙齿斑等。使用牙刷刷牙被认为是清洁口腔的最佳方式^[16]。刷牙不仅能清除牙间污垢、食物碎屑、部分牙菌斑和清除口臭,还能起到按摩牙龈,促进血液循环,对牙周起到良好的刺激作用,从而减少口内致病因素和增加组织的抵抗力^[17],并且有效清除牙齿表面及牙缝内的污迹牙菌斑,有效减少口咽部的定植菌,从而降低口腔感染及VAP发生。口腔冲洗法是目前临床上应用较广、效果较好的口腔护理

法,适用于口腔内有病变、伤口,或其他原因致张口受限,口腔失去自洁功能,导致口臭等情况,物理性冲洗可替代唾液起到物理冲刷作用。本结果显示,采用刷牙冲洗方法的实验组患者口腔感染和 VAP 发生率低于对照组,两组比较,差异具有统计学意义(均 $P < 0.05$)。

4 结论

口腔护理是临床护理工作的重要环节,良好的口腔护理可保持口腔清洁,预防感染,促进口腔正常功能,提高患者的生活质量。传统口腔护理方法因操作时视野不清,开口困难影响口腔护理质量^[18]。而刷牙冲洗方法可有效清除牙齿表面及牙缝内的污迹牙菌斑,有效减少口咽部的定植菌,从而降低口腔感染及 VAP 发生。

参考文献:

- [1] Klevens RM, Edward JR. Estimating health care-associated infections and deaths in US hospitals [J]. Public Health Reports, 2009, 122: 160-166.
- [2] 冯仲垠. 呼吸机相关性肺炎 53 例临床分析 [J]. 现代医院, 2007, 7(6): 77-78.
- [3] Blot Stijn, Vandijck Dominique, Labeau Sonia. Oral care of intubated patients [J]. Clinical Practice Management, 2008, 15(3): 153-160.
- [4] 龙云, 牟园芬. 口腔护理预防呼吸机相关性肺炎应用现状 [J]. 齐鲁护理杂志, 2012, 18(9): 41.
- [5] 李娟, 姜辉, 罗俊华. APACHE II 评分在老年危重症患者的应用价值 [J]. 现代中西医结合杂志, 2012, 21(7): 695-697.
- [6] 王林凤, 顾勤华. 不同干预方法对 COPD 患者口腔感染的影响 [J]. 齐鲁护理杂志, 2012, 18(31): 26.
- [7] 中华医学会呼吸病学分会. 医院获得性肺炎诊断和治疗指南 [J]. 中华结核和呼吸杂志, 1999, 22(4): 201-203.
- [8] 童蓉. 经口气管插管患者的口腔护理 [J]. 实用全科医学, 2007, 5(11): 1026.
- [9] Lebeau S, Vandijck D, Rello J, et al. Evidence-based guidelines for the prevention of ventilator-associated pneumonia: results of a knowledge test among European intensive care nurses [J]. J Hosp Infect, 2008, 70(2): 180-185.
- [10] 石在红, 杨秀萍. 呼吸机相关性肺炎的护理 [J]. 现代临床护理, 2008, 7(10): 33.
- [11] 蔡建丽, 杨碧燕, 周翠华, 等. 呼吸机相关性肺炎发生的原因分析及护理 [J]. 现代临床护理, 2008, 7(8): 53.
- [12] 侯冉, 齐凤鸣, 闫子星, 等. 经口气管插管患者行口鼻咽冲洗预防呼吸机相关性肺炎的临床研究 [J]. 中华护理杂志, 2006, 41(3): 270-271.
- [13] 黄秀玲, 裴军, 赵慧. 经口气管插管患者不同口腔护理频次的效果观察 [J]. 护理学杂志, 2008, 23(22): 49-50.
- [14] 张俐, 陈玲, 匡飘飘. 电动牙刷刷牙冲洗法用于经口气管插管口腔护理 [J]. 护理学杂志, 2011, 26(10): 75-76.
- [15] 刘正芳, 文琼仙, 曾海金. 口腔护理新方法的临床效果观察 [J]. 护理研究, 2009, 23(9C): 2484-2485.
- [16] Pobo A, Lisboa T, Rodriguez A, et al. A randomized trial of dental brushing for preventing ventilator-associated pneumonia [J]. Chest, 2009, 136(2): 433-439.
- [17] 李小寒, 尚少梅. 护理学基础 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 64-69.
- [18] 谢似乎, 李映兰. 口腔护理方法的研究进展 [J]. 现代护理, 2008, 14(1): 54-55.

[本文编辑: 郑志惠]

欢迎广大护理人员赐稿!