

银尔通联合组合吸痰管在 ICU 经口气管插管患者口腔护理应用中的效果观察

金舟, 孙玺荣

(解放军第一八一医院, 广西桂林, 541000)

[摘要] **目的** 探讨组合吸痰管联合银尔通在 ICU 经口气管插管患者口腔护理应用中的效果。**方法** 对 110 例 ICU 经口气管插管患者按照气管插管次序, 单数纳入观察组, 双数纳入对照组。两组患者均使用银尔通口腔护理液, 对照组采用传统方法, 观察组采用组合吸痰管口腔护理。比较两组患者气管插管期间或拔管后 48 h 内呼吸机相关性肺炎的发生率及口腔清洁度、口腔异味和黏膜健康情况。**结果** 观察组患者口腔清洁度、异味及黏膜健康均优于对照组; 呼吸机相关性肺炎发生率低于对照组 (均 $P < 0.05$)。**结论** 经口气管插管患者采用组合吸痰管联合银尔通口腔护理方法能有效提高口腔清洁度, 减少口腔异味, 保护口腔黏膜, 有效预防呼吸机相关性肺炎的发生。

[关键词] 组合吸痰管; 呼吸机相关性肺炎; 口腔护理

[中图分类号] R47 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2016)10-0045-04 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2016.10.012

Effect of sputum-aspirating device combined with Yinertong on oral care to ICU patients with orotracheal intubation

Jin Zhou, Sun Xirong//Modern Clinical Nursing, -2016, 15(10):45.

[Abstract] **Objective** To explore the effect of sputum-aspirating combined Yinertong on oral care to ICU patients with orotracheal intubation. **Methods** One hundred and ten ICU patients with orotracheal intubation were randomly divided into control group and observation group in equal number. The two groups were orally cared with Yinertong. The control group was managed with traditional method of swabbing with cotton ball (3 times/d) and the observation group with sputum-aspirating device (3 times/d). The two groups were compared in terms of incidence of ventilator associated pneumonia (VAP), oral cavity cleanness, bad flavor in oral cavity and mucosal damage during oral trachea cannula or after extubation within 48 h between two groups. **Results** The incidence of VAP in the observation group was lower than that in the control group ($P < 0.05$). Oral cleanliness of the observation group was better than that of the control group ($P < 0.05$). Bad flavor in oral cavity of the observation group was significantly better than that of the control group ($P < 0.05$). The oral ulcer incidence of the observation group was significantly lower than that of the control one ($P < 0.05$). **Conclusion** The sputum-aspirating device combined with Yinertong can effectively reduce the oral infection and bad flavor and prevent the occurrence of VAP.

[Key words] combined sputum-aspirating; ventilator-associated pneumonia; oral care

气管插管技术已成为心肺复苏及伴有呼吸功

能障碍的 ICU 急危重症患者抢救的重要措施。经口气管插管病人由于口腔吞咽及自洁能力下降, 致病菌大量滋生^[1], 呼吸机相关性肺炎(ventilator associated pneumonia, VAP)为最常见的严重并发

[收稿日期] 2016-05-09

[作者简介] 金舟(1983-), 女, 湖南邵阳人, 主管护师, 本科, 主要从事老年危重护理工作。

[11] 宋秋萍, 祁红霞. 恶性肿瘤患者 PICC 置管困难的原因与对策[J]. 护理实践与研究, 2009, 6(1): 77-78.

[12] 刘幼方, 向贤宏, 唐碧英, 等. 肿瘤患者 PICC 并发症发生的原因分析及护理[J]. 现代临床护理, 2014, 13(9): 15-16.

[13] 孟祥锋, 刘纯艳. 急性白血病患者 PICC 穿刺点持续渗血的相关因素分析及护理[J]. 护理研究, 2009, 23(3): 818.

[本文编辑: 李彩惠]

症,其发生率为9%~68%^[2],死亡率高达25%^[3]。目前,普遍认为口腔卫生状况与VAP发生有直接关系^[4],对机械通气的患者的口咽部进行护理,提高患者口咽部的清洁程度,可降低VAP发生,是预防VAP发生的重要措施^[5-6]。为有效预防VAP的发生,2014年8月-2016年2月本科室使用组合吸痰管联合银尔对经口气管插管行机械通气住院进行护理,取得较好的效果,现将方法和结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择本科ICU2014年8月-2016年2月经口气管插管行机械通气的住院患者110例,按照气管插管次序,单数纳入观察组,双数纳入对照组。观察组男49例,女6例,年龄61~97岁,平均 (69.67 ± 10.85) 岁。疾病类型:呼吸系统疾病41例,多系统器官功能衰竭9例,脑血管疾病5例。入组前1d体温 $37.3^{\circ}\text{C} \sim 38.1^{\circ}\text{C}$,平均 $(37.66 \pm 0.32)^{\circ}\text{C}$;白细胞 $(6.76 \sim 8.99) \times 10^9/\text{L}$,平均 $(8.23 \pm 0.95) \times 10^9/\text{L}$;中性粒细胞 $(7.21 \sim 8.56) \times 10^9/\text{L}$,平均 $(8.21 \pm 1.71) \times 10^9/\text{L}$ 。对照组男43例,女12例,年龄55~93岁,平均 (67.53 ± 12.33) 岁。疾病类型:呼吸系统疾病40例,多系统器官功能衰竭7例,脑血管疾病8例。入组前1d体温 $37.2^{\circ}\text{C} \sim 38.4^{\circ}\text{C}$,平均 $(37.78 \pm 0.29)^{\circ}\text{C}$;白细胞 $(5.96 \sim 9.87) \times 10^9/\text{L}$,平均 $(9.53 \pm 1.03) \times 10^9/\text{L}$;中性粒细胞 $(7.16 \sim 8.77) \times 10^9/\text{L}$,平均 $(8.35 \pm 0.84) \times 10^9/\text{L}$ 。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 纳入标准与排除标准

纳入标准:行经口气管插管机械通气治疗,预计气管插管时间 $> 48\text{h}$ 。排除标准:气管插管时已有肺部感染、口腔疾患、放疗化疗及使用激素患者;有半卧位禁忌证患者;心跳、呼吸骤停或其他需要紧急气管插管的患者;口腔手术、严重呼吸道灼伤患者;有严重出血、凝血功能障碍的患者。

1.3 方法

由2名护士共同操作,备好用物,清醒患者注意做好解释工作,确保配合;烦躁患者适当给予镇静。抬高床头 $30^{\circ} \sim 45^{\circ}$,患者头偏向一侧,先用气囊测压

器检测导管气囊充气是否足够,保证气囊压力 $25 \sim 30\text{cmH}_2\text{O}$,操作前检查经口气管插管的刻度,充分吸净人工气道及口腔内分泌物。评估患者年龄、病情,观察舌苔及口腔黏膜有无充血、水肿、糜烂、溃疡。

两组患者均使用银尔通口腔护理液进行护理。对照组患者采用常规操作步骤,由1名护士固定患者的头部及气管插管,另1名护士采用传统棉球口腔擦洗法进行口腔护理。观察组患者使用浙江灵洋医疗器械有限公司生产的A6型号一次性使用组合吸痰管。物品包括备银尔通1瓶,20mL注射器1个,吸引连接管1根,组合吸痰管1根和中心负压吸引装置。将组合吸痰管包装打开,护士单手戴无菌手套,以无菌技术取出组合吸痰管,组合吸痰管末端连接吸引连接管,调节负压范围在 $0.04 \sim 0.06\text{MPa}$ ^[7]。将蘸有银尔通液的组合吸痰管轻柔插入患者口腔内部,从不同方向对牙面、颊部、舌面、咽部、硬腭进行擦洗,然后将抽吸好的银尔通用注射器冲洗口腔,将拇指按压住组合吸痰管的抽吸控制孔抽吸口腔内的液体,边冲洗边擦拭边用组合吸痰管将口腔内的液体吸净。从舌根部向舌尖部轻轻擦拭,避免擦拭舌根接近悬雍垂的部位,以免刺激引起恶心呕吐,舌苔黄厚者反复擦拭冲洗。

1.4 观察指标

两组患者观察时间为机械通气首日至机械通气14d;如患者行机械通气时间不足14d,则统计至拔管后48h止,分别对两组患者口腔清洁度、口腔异味、口腔黏膜健康、VAP发生率进行评价。

1.4.1 口腔清洁度分级 差,肉眼观察多于3个牙位有食物残渣、软垢或牙龈有炎症;一般,肉眼观察少于3个牙位有食物残渣、软垢;好,肉眼观察无明显软垢。

1.4.2 口腔异味 由同1护士应用视觉模拟评分判断^[8]。0~2分为无异味,3~6分为有异味,7~10分为异味浓烈,难以忍受。

1.4.3 口腔黏膜情况 差,存在较重程度的口腔黏膜破损或红肿,有口腔溃疡发生;一般,口腔黏膜破损、红肿较少,无口腔溃疡发生;好,口腔黏膜无红肿、破损发生,无口腔溃疡发生^[9]。

1.4.4 VAP发生率 根据美国胸科协会/感染病

学会规定的 VAP 的诊断标准^[10],符合其中两者及两者以上即为发生 VAP。①患者在行气管插管 48 h 至拔管 48 h 内出现的,无法用其他原因解释的体温高于 38℃,痰涂片有可见细菌;②外周血血液常规白细胞计数 $> 10 \times 10^9/L$,或 $< 10 \times 10^9/L$,但较插管前增加 25%;③胸部 X 线片可见新感染灶,或

原有感染灶扩大;④气管、支气管菌培养结果菌落数 $> 10^6/mL$ 。

1.5 统计学方法

数据采用 SPSS 21.0 进行分析,计量资料比较采用 χ^2 检验;等级资料比较采用秩和检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

表 1 两组患者口腔清洁度、异味及黏膜情况比较

(n)

组别	n	口腔清洁度			口腔异味(分)			口腔黏膜情况		
		良好	一般	差	0 ~ 2	3 ~ 6	7 ~ 10	良好	一般	差
观察组	55	31	24	0	39	15	1	46	7	2
对照组	55	14	29	12	14	32	7	27	18	10
Z			-4.041			-4.709			-3.869	
P			<0.001			<0.001			<0.001	

2 结果

2.1 两组患者口腔清洁度、异味及黏膜情况比较

两组患者口腔清洁度、异味及黏膜情况比较见表 1。由表 1 可见,观察组患者口腔清洁度、异味及黏膜情况均优于对照组,两组比较,差异具有统计学意义(均 $P < 0.001$)。

2.2 两组患者 VAP 发生率比较

观察组患者发生 VAP 13 例(23.63%),对照组 26 例(47.27%),两组比较,差异有统计学意义($\chi^2 = 4.10, P = 0.04$)。

3 讨论

3.1 银尔通联合组合吸痰管在 ICU 经口气管插管患者口腔护理中的效果分析

ICU 在抢救急症、重症患者时,经常会对患者经口气管插管进行机械通气,研究表明^[11],重症监护患者在进行机械通气时,其口腔卫生状况与 VAP 的发生有直接的关系。VAP 因其高发病率,高病死率,成为最危险的院内获得性感染疾病之一。经口气管插管患者口腔护理一直是临床护理的难点。由于气管插管的阻挡,口腔护理操作难度大,易损伤口腔黏膜,口腔分泌物易滞留在口腔内,易增加口腔感染及口臭的机会。

观察组使用的组合吸痰管擦头质地柔软,呈锯齿状,与牙齿咀嚼面接触面广,擦头可快速做旋转和直线往返运动,更好地清洁牙间缝和口腔死角部

位的残渣、软垢,且不会对患者口腔黏膜造成损伤。海绵擦头上设有与伸入管相通的抽吸孔,直接连接负压吸引装置,将擦洗、冲洗和吸引有效结合在一起。而银耳通的银离子具有长效抗菌、预防口腔溃疡、促进愈合作用。组合吸痰管联合银尔通口腔护理在对口腔进行擦拭的同时,利用冲洗将擦拭时从棉签上再次粘到牙齿、口腔黏膜上的菌落,或擦拭过程中遗漏的地方的菌落均冲刷掉,随后立即被吸走,不会造成清洁软垢在口腔内的滞留,能够全方位的去口腔残渣,达到更良好的预防 VAP 发生的目的^[12]。采用组合吸痰管联合银尔通口腔护理方法能减少口腔细菌,污垢残留、口腔异味、牙菌斑,提高口腔清洁度,减少误吸^[13]。由表 1 可见,观察组患者口腔清洁度、异味及黏膜情况均优于对照组;观察组发生 VAP 13 例(23.63%),对照组 26 例(47.27%),提示有效降低 VAP 发生,值得临床推广。

3.2 护理

在口腔护理过程中均注意观察两组患者神志、面色变化,有无呛咳、呕吐、缺氧,保持血氧饱和度大于 90%。操作结束后确认导管气囊压力及刻度,确认气管插管的固定。

4 结论

ICU 经口气管插管患者采用组合吸痰管联合银尔通进行口腔护理能改善口腔情况,从而减低 VAP 发生率,值得临床推广应用。

参考文献:

- [1] 赵益, 彭巧君. 不同护理方法预防经口气管插管病人口腔感染的效果观察[J]. 护理研究, 2014, 28(7): 2232-2236.
- [2] Stonecypher K. Ventilator-associated pneumonia; the importance of oral care in intubated adults[J]. Cfit Care Nur Q, 2010, 33(4): 339-347.
- [3] Paju S, Scannapieco FA. Oral biofilms, periodontitis, and pulmonary infections[J]. Orai Dis, 2007, 13(6): 508-512.
- [4] Munro CL. Grap III. O "health and care in the intensive care unit; state of the science [J]. Am J Cfit Care, 13(1): 25-33.
- [5] Berry AM, Davidson PM, Masters J, et al. Systematic literature review of oral hygiene practices for intensive care patients receiving mechanical ventilation [J]. Am J Crit Care, 2007, 16(6): 552-562.
- [6] Garcia R, Jendresky L, Colbert L, et al. Reducing ventilator-associated pneumonia through advanced oral-dental care; a 48-month study[J]. Am J Crit Care, 2009, 18(6): 523-532.
- [7] 李亚男, 杨秀梅. 口腔负压抽吸器在经口气管插管病人中的应用效果观察[J]. 全科护理, 2014, 12(10): 2803-2805.
- [8] 李雪娇, 孟晓敏. 护理结局分类评分在口腔护理中的应用研究[J]. 解放军护理杂志, 2012, 29(5): 103-105.
- [9] 马玉红, 周蓉. 银尔通联合负压口腔抽吸器在ICU患者口腔护理中的应用效果观察[J]. 中华现代护理杂志, 2014, 20(3): 855-857.
- [10] 蔡少华, 张进川. 呼吸机相关肺炎的诊断研究进展[J]. 中国危重病急救医学, 2000, 12(9): 566-569.
- [11] 柏志英, 黄慧丽, 蓝惠兰, 等. 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[J]. 现代临床护理, 2014, 13(2): 29-31.
- [12] 及昕, 王淑艳. 不同口腔护理方法对经口气管插管患者呼吸机相关性肺炎发生的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2015, 16(7): 2434-2436.
- [13] 贾秀萍, 秦玉菊, 陈芳. 抽吸式刷牙法在吞咽障碍患者口腔护理中的应用[J]. 现代临床护理, 2013, 12(2): 41-44.

[本文编辑: 李彩惠]

· 编读往来 ·

通信作者的职责

通信作者是课题负责人,也是文章和研究的联系人,在论文投稿、修改直至发表的整个过程中,一切的联络工作均由其负责。通信作者掌握课题的经费,负责科研的设计以及文章的书写和质量把关,确保文章的真实性和科学性,是该论文的责任承担者。相对第一作者而言,通信作者具有更高的学术地位和专业水平,在该项科研中以第一作者的指导老师或重要辅导专家的身份为其提供帮助。对一篇科技论文来说,通信作者与第一作者所做的贡献是并列的,均为该文章最重要的作者。

[本刊编辑部]