

改良口腔护理在经口气管插管患者中的应用

方丹

(四川大学华西医院神经外科,四川 成都 610041)

摘要:目的 评价改良口腔护理方法在经口气管插管患者中的临床应用效果。方法 将神经外科收治的73例经口气管插管患者采用随机数字表法随机分为研究组(38例)和对照组(35例),研究组采用改良口腔护理法,即使用棉球擦拭口腔后再用新型口腔冲洗器进行口腔冲洗,对照组采用传统棉球擦拭法,比较两组患者的牙菌斑指数、发生口臭和呼吸机相关性肺炎(VAP)的病例数。结果 两组患者牙菌斑指数、口臭和VAP的发生率差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 改良口腔护理法能提高口腔护理效果。

关键词:口腔;护理;插管法;气管内

doi:10.3969/j.issn.1009-6469.2018.03.044

The effects of a new oral care method for the TIBOC patients

FANG Dan

(Department of Neurosurgery, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu, Sichuan 610041, China)

Abstract: Objective To evaluate clinical outcomes of a new oral care method for the tracheal intubation by oral cavity (TIBOC) patients. **Methods** Totally 73 cases of patients in the neurosurgical units were randomly assigned into the experimental group ($n = 38$) and the control group ($n = 35$) by a random number table method. The new oral care method and conventional method were respectively implemented in the experimental group and the control group. The experimental group adopted oral rinse with new oral irrigator after wiping the oral cavity with cotton ball while the control group adopted the conventional wiping method with cotton ball. The dental plaque index, the number of cases with halitosis and the number of cases with ventilator-associated pneumonia (VAP) were compared between the two groups. **Results** The experimental group was more effective than the control group in the oral status, with the lower dental plaque index and the lower incidence of halitosis and VAP ($P < 0.05$). **Conclusions** The new oral care method can achieve more effect in oral care.

Keywords: mouth; nursing care; intubation; intratracheal

置。统计结果表明在会诊时间、执行时间均明显优于传统会诊模式,从而有效的缩短了术前准备时间,可以获得更好的手术时机,缩短了住院时间,降低并发症。

综上所述,积极开展医护一体化,深化护士责任制管理制度可以有效的提高会诊效率,保证手术的早期、安全进行,从而有效的降低老年髋部骨折手术治疗的并发症减少重度疼痛时间,降低病死率。

参考文献

- [1] 沈建辉,史峰军,李刚,等.不同手术方法治疗老年股骨粗隆间骨折的疗效比较[J].中国骨与关节损伤杂志,2013,28(4):314-316.
- [2] 于荣华,梁朝革,唐献忠,等.老年髋部骨折手术时机及住院时间的相关因素研究[J].中国矫形外科杂志,2013,21(24):2481-2485.
- [3] 丰景斌,谷贵山,方秀统,等.老年骨质疏松性髋部骨折患者实施内固定与人工关节置换术的效果及运动功能恢复状态比较[J].中国临床康复,2004,8(27):5907-5909.
- [4] BROWN CA, OLSON S, ZURA R. Predictors of length of hospital

stay in elderly hip fracture patients[J]. J Surg Orthop Adv, 2013, 22(2):160-163.

- [5] 彭静,石锐,闵理,等.骨质疏松髋部骨折区骨微结构变化研究[J].中国骨质疏松杂志,2014,20(10):1184-1188.
- [6] 王振恒,方永超,阚翔翔,等.影响老年髋部骨折患者术后1年死亡率的因素分析[J].中国矫形外科杂志,2014,22(2):110-114.
- [7] CARRETTA E, BOCHICCHIO V, RUCCI P, et al. Hip fracture: effectiveness of early surgery to prevent 30-day mortality[J]. Int Orthop, 2011, 35(3):419-424.
- [8] BERGERON E, LAVOIE A, MOORE L, et al. Is the delay to surgery for isolated hip fracture predictive of outcome in efficient systems[J]. J Trauma, 2006, 60(4):753-757.
- [9] 王振恒,郭亭,赵建宁.老年髋部骨折行手术治疗患者住院日影响因素分析[J].中国骨与关节损伤杂志,2014,29(8):745-747.
- [10] OROSZ GM, MAGAZINER J, HANNAN EL, et al. Association of timing of surgery for hip fracture and patient outcomes[J]. JAMA, 2004, 291(14):1738-1743.
- [11] 代莉莉."医护一体化"护理模式在预防老年髋部骨折术后深静脉血栓中的应用[J].安徽医药,2013,17(6):1063-1065.

(收稿日期:2017-03-15,修回日期:2017-05-28)

临床患者在使用经口气管插管术时,因为口腔处于被动开放状态,口腔唾液分泌会减少,口腔自净作用下降,加上机体免疫力的持续下降,其发生口腔感染和呼吸机相关性肺炎(VAP)的可能性会大幅增加^[1]。为了更好的清洁口腔,降低口腔感染和VAP的发生率,自2015年4月起,我们改良了传统的口腔护理方法,并取得了满意效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取四川大学华西医院神经外科2015年4—6月收治的经口气管插管患者。纳入标准:(1)经口气管插管患者;(2)导管留置时间>48 h;(3)操作前未发生VAP;(4)年龄18~80岁;(5)本研究经医院伦理委员会批准,患者均签署知情同意书。排除标准:(1)有严重出血或凝血功能障碍;(2)家属不同意操作者。符合标准的患者共有73例,采用随机数字表法分为研究组(38例)和对照组(35例)。研究组中男性18例,女性20例,对照组中男性19例,女性16例;研究组格拉斯哥评分为(5.79±1.47)分,对照组则为(5.80±1.59)分;研究组患者导管留置时间为(8.29±2.72) d,对照组则为(7.71±2.52) d。两组患者一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

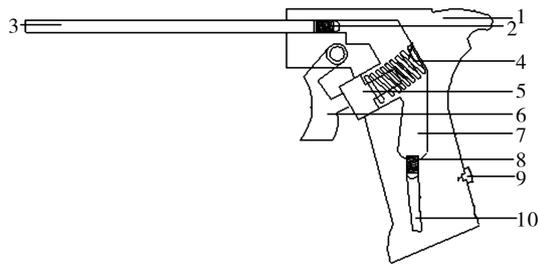
1.2 研究方法

1.2.1 口腔护理方法

(1)研究组:采用改良口腔护理法每日早晚2次进行口腔护理。具体方法是用棉球擦拭口腔后再用新型口腔冲洗器(专利号:201320515576.2)进行口腔冲洗^[2]。擦洗顺序依次为牙齿各面、颊部、硬腭、舌面、舌下等。新型口腔冲洗器如图1所示,工作原理为打开堵头后将生理盐水注入枪体内,再通过扣动扳机,将生理盐水通过进液管吸入泵腔后再通过可顺利伸入口腔的枪管喷出,达到冲洗口内相应部位的目的。护士另一只手可持连接负压装置的吸痰管进行冲洗液的吸引,以避免患者发生误吸现象。(2)对照组:按照传统的棉球擦拭法每日早晚2次进行口腔护理,即使用无菌棉球依次擦拭牙齿各面、颊部、硬腭、舌面、舌下等部位。

1.2.2 质量控制方法

两组抽吸口内残留液时均使用12号吸痰管(太平洋医材股份有限公司生产),进行口腔护理时患者体位均为抬高床头40°。两组操作人员均经过统一培训,规范操作流程。两组口腔护理实施完毕后,再由高年资护士分别对护理对象实施观察并记录各项指标。



注:1-枪体,2-出液单向阀,3-枪管,4-弹簧,5-柱塞,6-扳机,7-泵腔,8-进液单向阀,9-堵头,10-进液管。

图1 新型枪式口腔冲洗装置结构示意图

1.2.3 观察指标和判定标准

(1)牙菌斑指数:用棉签蘸取菌斑显示剂(即2%碱性品红)涂于牙面,再次漱口后,被染色的区域即是牙面上附着的牙菌斑。采用Turesky改良的Q-H菌斑指数计分标准^[3],即以0分表示牙面无菌斑,1分表示牙颈部龈缘处有散在点状菌斑,2分表示牙颈部菌斑宽度不超过1 mm,3分表示牙颈部菌斑覆盖宽度超过1 mm,但少于牙面1/3,4分表示菌斑覆盖面积占牙面1/3~2/3,5分表示菌斑覆盖面积占牙面2/3或以上。将各牙面的菌斑指数相加除以检查的牙面总数即为患者的牙菌斑指数^[4]。(2)口臭:采用Rosenberg感官分析法进行鉴别^[5]。具体方法为在为患者行口腔护理前后选用无呼吸系统疾病、无吸烟史、无鼻部疾患的护士用鼻进行辨析:0分为无气味;1分为有气味但不确定是否为口臭;2分为轻微不愉快气味;3分为可明显察觉不愉快气味;4分为强烈刺鼻气味,但可忍受;5分为严重口臭,无法忍受。(3)VAP:按照中华医学会制定的《医院获得性肺炎的诊断治疗指南》为标准^[6],判断是否存在VAP。

1.3 统计学方法

将资料输入SPSS 19.0统计分析软件,通过 t 检验和 χ^2 检验比较研究组与对照组之间各指标的差异,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组牙菌斑指数、口臭结果比较

两组之间采用独立样本 t 检验分析,结果显示,研究组的牙菌斑指数以及口臭评分均明显低于对照组,差异有统计学意义,具体数据见表1。

表1 两组牙菌斑指数、口臭结果比较/(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	牙菌斑指数	口臭评分
对照组	35	4.26±1.01	2.55±0.89
研究组	38	3.43±1.07	1.94±0.91
t 值		3.445	2.898
P 值		0.001	0.005

2.2 两组 VAP 发生结果比较 研究组的 VAP 发生例数为 5 例(13.16%),对照组的 VAP 发生例数为 14 例(40.00%),结果显示两组 VAP 发生率差异有统计学意义($\chi^2 = 6.818, P = 0.009$)。

3 讨论

口腔卫生状况与呼吸道感染密切相关^[7-8]。而经口气管插管患者因为不能经口进食,唾液蒸发的增加,容易导致口唇干裂,黏膜损伤。同时由于气管插管与牙垫的反复摩擦,易引起口腔黏膜局部溃疡、糜烂,使口腔生理屏障作用进一步减弱,加上患者抵抗力低下,都为细菌繁殖提供了有利条件,大量的细菌和细菌产物的存在进而引起口臭和 VAP,所以对经口气管插管患者进行有效的口腔护理显得尤为重要。但传统的棉球擦拭法产生的摩擦力小,难以对经口气管插管患者进行彻底的口腔清洁,同时患者口内有气管导管阻挡,棉球难以对牙间隙、牙龈槽、舌根部等死角进行彻底清洗^[9]。

相比而言,冲洗法比擦拭法更有优势。通过冲洗和抽吸,可以使细菌在黏膜、咽喉部及牙面上的吸附能力明显下降,并随着不断冲洗而排出,对于消除口臭及预防口腔感染具有积极意义,不仅能提高昏迷患者口腔护理质量,而且可促进牙龈组织血液循环。临床现常用 50 mL 注射器进行口腔冲洗^[10],该方法主要有三大弊端:第一,注射器太大,不易进入口腔深部进行冲洗;第二,注射器容量有限,每次最多只能抽吸 50 mL 液体,在冲洗总量一定的前提下,会增加护士的工作时间和工作量;第三,注射器乳头管腔相对较大,不易产生有效的冲洗力度,以致于不能达到有效冲洗的目的。因此,我们有针对性的发明了一种新型枪式口腔冲洗器。本产品枪管细长,这样可在保证冲洗力度的同时保证冲洗的深度。并且为预防交叉感染,枪体为专人专用,操作完毕后使用 300 mg · L⁻¹ 含氯消毒液擦拭消毒,而枪管则为一次性使用材料(用后即弃),该枪管材料成本低廉(与市场上的牛奶吸管类似),不会大幅增加患者的经济压力。另外枪体内

可容纳 150 mL 生理盐水,能保证冲洗过程中不需要反复灌注冲洗液,操作方便,能提高口腔冲洗效果。实际使用过程中,发生过 3 例冲洗液溢出口腔的情况,原因是操作者对连接负压的吸痰管使用不当。在对操作者进行再次培训后,未再发生该情况。提示我们在进行口腔冲洗时,不仅要注意将吸引管放置在口内最低位,还应时刻注意吸引管有无堵塞,确保吸引的顺畅性和有效性,这样才能达到口腔冲洗的最佳效果。

综上所述,本研究通过临床实践发现采用改良口腔护理法比传统的棉球擦拭法效果更佳,为临床其他科室口腔护理提供了一种新方法和新参考。

参考文献

- [1] TSAY TB, JIANG YZ, HSU CM, et al. *Pseudomonas aeruginosa* colonization enhances ventilator-associated pneumonia-induced lung injury[J]. *Respir Res*, 2016, 17(1):101.
- [2] 王永刚. 一种枪式口腔冲洗器:中国, ZL201320515576. 2. 2014-01-22.
- [3] 卞金有. 预防口腔医学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2008:56.
- [4] 燕玲, 李惠萍, 周鹏, 等. 心血管手术患者术前牙菌斑对术后肺部感染的影响[J]. *中华护理杂志*, 2011, 46(12):1204-1206.
- [5] 高鑫鑫, 时清, 杨圣辉. 3~5 岁健康幼儿口腔挥发性硫化氢测量及影响因素分析[J]. *北京口腔医学*, 2011, 19(5):286-288.
- [6] 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(草案)[J]. *中华结核和呼吸杂志*, 1999, 22(4):8-10.
- [7] WEBER CD. Applying adult ventilator-associated pneumonia bundle evidence to the ventilated neonate[J]. *Adv Neonatal Care*, 2016, 16(3):178-190.
- [8] GUPTA A, GUPTA A, SINGH TK, et al. Role of oral care to prevent VAP in mechanically ventilated Intensive Care Unit patients[J]. *Saudi J Anaesth*, 2016, 10(1):95-97.
- [9] 乔田田, 陆慰英. 经口气管插管患者口腔护理干预研究进展[J]. *中华护理杂志*, 2011, 46(10):1026-1028.
- [10] 孙娅妮, 李青, 胡欣, 等. 经口气管插管颅脑外伤及脑血管病病人不同口腔护理方法的护理效果观察[J]. *护理研究*, 2014, 28(11):1354-1355.

(收稿日期:2016-08-03, 修回日期:2016-12-19)