

经鼻气管插管两种鼻腔护理方法的效果观察

苏 宁, 陈海为, 林秋雨

(广西壮族自治区梧州市人民医院 重症医学科, 广西 梧州, 543000)

摘要: **目的** 探讨经鼻气管插管患者鼻腔护理方法。**方法** 60 例经鼻气管插管患者随机分为观察组和对照组, 各 30 例。对照组采用棉签蘸生理盐水清洁鼻腔, 观察组采用 32 ~ 34 ℃ 生理盐水鼻腔冲洗, 宝恩生理性海水喷鼻。**结果** 观察组鼻腔异味、溃疡糜烂、黏膜出血、疼痛不适、痰痂形成等发生率均低于对照组 ($P < 0.05$)。观察组鼻腔分泌物量少于对照组 ($P < 0.05$), 痰液黏稠度轻于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 经鼻气管插管患者, 采用 32 ~ 34 ℃ 生理盐水冲洗鼻腔后宝恩生理性海水喷鼻, 能保持鼻腔湿润, 有效地预防鼻腔异味, 溃疡出血、鼻腔感染, 减少下呼吸道感染。

关键词: 经鼻气管插管; 鼻腔冲洗; 生理盐水; 呼吸道感染

中图分类号: R 473.5 **文献标志码:** A **文章编号:** 2096-0867(2017)07-0105-03

Comparative study of two different nasal nursing methods for patients with nasotracheal intubation

SU Ning, CHEN Haiwei, LIN Qiuyu

(ICU, The People's Hospital of Wuzhou, Wuzhou, Guangxi, 543000)

ABSTRACT: Objective To evaluate the effect of two different nasal nursing methods for patients with nasotracheal. **Methods** Totally 60 patients undergoing nasotracheal intubation were assigned to the observation group and the control group, with 30 cases in each group. The normal saline solution for nasal cavity clean was performed in the control group, while the sodium chloride spray solution after 32 ~ 34 ℃ normal saline solution was carried out in the observation group. **Results** The incident of nasal odor, ulceration, mucosal hemorrhage, pain and sputum scab formation were lower in the observation group than those in the control group ($P < 0.05$). Patients in the observation group had less nasal secretion and less stickiness of sputum compared with those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Sodium chloride spray solution after 32 ~ 34 ℃ normal saline solution is an safe and effective nasal nursing method for patients with nasotracheal intubation, which may help to prevent the nasal odor, ulceration or infection.

KEY WORDS: nasotracheal intubation; nasal cavity clean; normal saline; respiratory infection

经鼻气管插管建立人工气道是 ICU 治疗危重症患者呼吸衰竭的重要抢救措施, 相对于经口气管插管、气管切开等气道开放方式有着非手术创伤, 留置时间长, 易固定, 患者容易耐受, 便于口腔护理等优点。但由于鼻腔黏膜血管丰富, 插管时极易引起鼻腔黏膜损伤, 留置管道摩擦鼻腔黏膜, 造成黏膜溃疡、出血, 患者疼痛不适等; 且鼻腔置管易堵塞鼻窦开口, 造成引流不畅, 激活鼻窦局部炎症反应, 可能是鼻窦炎发病的主要原因^[1]。林小茂等^[2]报告, 经鼻气管插管鼻窦炎发

病率为 75%。研究^[3]显示, 经鼻气管插管会增加鼻窦炎的发生, 从而增加呼吸机相关性肺炎发病率。由于外源性因素刺激及自身生理功能的改变, 极易引起感染, 因此做好鼻腔护理具有重要意义。目前对经鼻气管插管患者的鼻腔护理多采用棉签蘸生理盐水清除鼻腔分泌物, 有时鼻腔护理甚至被忽略, 为了减少经鼻气管插管患者鼻腔并发症的发生, 针对经鼻气管插管患者给予 32 ~ 34 ℃ 生理盐水鼻腔冲洗和宝恩生理性海水喷鼻, 取得良好效果, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2016年4月—2017年4月ICU经鼻气管插管患者60例,其中男39例,女21例;中位年龄42岁;颅脑外伤28例,脑血管意外呼吸衰竭21例,肾功能衰竭6例,心功能不全3例,羊水栓塞2例。排除颅骨骨折、鼻部外伤者、昏迷患者。将患者随机分为观察组和对照组,各30例,2组年龄、性别、病情等一般资料比较差异无统计学意义($P < 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

对照组采用棉签蘸生理盐水清洁鼻腔,2次/d。观察组采用生理盐水鼻腔冲洗,宝恩生理性海水喷鼻,取平卧位,抬高床头 $30^{\circ} \sim 45^{\circ}$,检查气管插管固定情况及插管深度,检查气管导管气囊压力,保证气囊压力在 $25 \sim 30 \text{ cmH}_2\text{O}$ ^[4],闭合气道;先用吸痰管吸净气道、口鼻腔分泌物,由一名护士手持一次性喂灌器吸入 $32 \sim 34^{\circ}\text{C}$ 的生理盐水50 mL,缓慢冲洗鼻腔,冲洗方向为同侧眼球外侧,另一护士在冲洗前将吸痰管去负压经鼻腔插入咽部,待冲洗液流入将其吸出,负压控制在 $150 \sim 200 \text{ mmHg}$,反复吸引到鼻腔吸出液体清澈为止;清醒患者冲洗前做好沟通工作,指导其将流入口腔的冲洗液吐出。同法冲洗插管侧鼻腔,流入口腔的液体及时吸出,冲洗过程中注意患者有无呛咳、呼吸及血氧饱和度情况,每日进行鼻腔冲洗2次,冲洗结束更换胶布固定气管插管。鼻腔

冲洗后每隔2 h用宝恩生理性海水喷鼻,每次3~5喷,保持鼻腔湿润。

1.3 观察指标

每次鼻腔冲洗后,护士记录患者鼻腔清洁度,有无异味,鼻腔黏膜有无糜烂、溃疡,分泌物量,黏稠度,有无黏膜出血、鼻腔痰痂形成、鼻腔疼痛不适。观察痰液黏稠度及分泌物的量。痰液的黏稠度判断如下^[5]:Ⅰ度如米汤样和泡沫样,吸痰后玻璃接头内壁无痰液滞留;Ⅱ度痰液较Ⅰ度黏稠,吸痰后有少许痰液滞留在玻璃接头内壁易被水冲洗干净;Ⅲ度痰液外观有明显黏稠常呈黄色,玻璃接头内壁上滞留大量痰液,且不易被水冲干净。观察从鼻腔内吸出分泌物的量,每日吸出量约5~20 mL为少量,吸出量 $20 < \sim 50 \text{ mL}$ 为中量,吸出量 $> 50 \text{ mL}$ 为大量。

1.4 统计学方法

数据采用SPSS 10.0统计软件,计数资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用Fisher精确检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组鼻腔护理效果比较

观察组鼻腔异味、溃疡糜烂、黏膜出血、疼痛不适、痰痂形成等发生率均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

2.2 2组痰液黏稠度及鼻腔分泌物量比较

观察组鼻腔分泌物量少于对照组,痰液黏稠度轻于对照组($P < 0.05$)。见表2。

表1 2组患者鼻腔护理效果比较[n(%)]

组别	异味	溃疡糜烂	黏膜出血	疼痛不适	痰痂形成
对照组($n=30$)	12(40.0)	14(46.7)	23(76.7)	21(70.0)	18(60.0)
观察组($n=30$)	2(6.7)*	4(13.3)*	3(10.0)*	11(36.7)*	0*

与对照组比较,* $P < 0.05$ 。

表2 2组患者痰液黏稠度及鼻腔分泌物量比较[n(%)]

组别	鼻腔分泌物量			痰液黏稠度		
	少	中	大	Ⅰ度	Ⅱ度	Ⅲ度
对照组($n=30$)	7(23.3)	23(76.7)	0	8(26.7)	20(66.7)	2(6.7)
观察组($n=30$)	23(76.7)	7(23.3)	0	24(80.0)	6(20.0)	0

3 讨论

ICU患者由于病情重,置管的损伤,机体抵抗力下降,鼻腔内生态平衡被破坏,寄居在人体的一些致病和非致病菌可能会因以上各种原因而在鼻腔迅速繁殖,造成感染的机会。留置经鼻气管插管导管易堵塞鼻窦开口,造成引流不畅,激活鼻窦局部炎症反应,分泌物增多,而鼻腔冲洗法是通过

冲洗液与鼻腔的直接接触,清洁鼻腔的一种治疗方案。鼻腔冲洗有利于鼻窦分泌物的排出,减少、清除鼻腔分泌物,保持鼻腔清洁;冲洗使窦口引流通畅,消除鼻黏膜充血、水肿,有效控制感染^[6-8]。鼻腔冲洗可提高黏膜纤毛功能,减轻黏膜水肿,降低炎性因子水平^[9]。采用传统擦拭鼻腔护理方法,只能达到对鼻腔表面清洁的目的,不能有效清除鼻腔污垢。如果鼻腔护理不到位,分泌物向后

流入鼻咽部,甚至进入下呼吸道,容易引起下呼吸道感染,而新方法采用鼻腔冲洗法,能有效清除鼻腔各狭小部位的污垢,减少鼻腔分泌物,减轻鼻腔局部炎症反应,降低鼻腔感染的机率。

因为有大量冲洗液作为润滑,对冲洗液的吸引力带动吸取稀释后痰液,减少了吸痰管侧孔直接吸附鼻腔黏膜的机会,可有效防止吸痰负压对黏膜的损伤,减少了黏膜出血。冲洗液稀释鼻咽部狭小空间的痰液,通过充分湿润,避免痰痂形成,且通过负压吸引及时清除,减少了鼻咽腔内痰液下行,减少了下呼吸道感染的发生。

由于鼻黏膜感觉神经、血管丰富,插管时极易引起鼻腔黏膜的损伤,且由于气管插管对鼻腔黏膜壁的摩擦,造成患者鼻腔疼痛不适,插管后使用加热恒温 32 ~ 34 °C 冲洗液冲洗鼻腔,可适当减轻疼痛。机体受热时血管扩张,血液循环加快,血流增加,淋巴细胞能动性增加;温水还可增加肌肉松弛,提高痛阈,从而能暂时解除疼痛^[10]。而生理性海水喷鼻可直达鼻纤毛根部,清洗附着在鼻腔黏膜上的细菌和杂质,消除水肿,滋养受损的鼻腔黏膜,保持鼻腔湿润,减缓导管对鼻腔黏膜的摩擦,修复受损鼻腔黏膜,恢复鼻腔功能,增加患者的舒适度。生理性海水含有大量的矿物质和海水微量元素^[11],能有效抑制细菌繁殖,消除炎症和水肿,恢复鼻腔黏膜的免疫力,缩短了鼻腔受损鼻黏膜的修复时间,促进伤口愈合。

鼻腔冲洗由 2 名护士配合进行,操作前应确认插管深度,妥善固定导管,测气囊压力 25 ~ 30 cmH₂O,闭合气道,确保冲洗液不进入气道,避免吸入性肺炎发生。通常给未置管侧冲洗时,采用 10 号吸痰管,气管插管侧鼻腔冲洗时,选择 8 号吸痰管,无负压进入鼻腔,缓慢注入生理盐水,抽吸动作轻柔,避免鼻腔黏膜损伤。冲洗结束后更换导管固定胶布。鼻腔冲洗应选择在进食前 30 min 进行,冲洗前吸净口鼻腔分泌物。操作前患者留置有胃管的,要抽取检查胃残留情况,如果胃残留量多及时报告医生,避免患者因消化能力差引起反流误吸,加重感染。本研究中有 1 例脑血管意外患者因胃内容物反流导致肺部感染加重。清醒患者要做好沟通工作,取得患者理解,指导配合。操作过程中患者呛咳,应暂停片刻再进行冲洗。

经鼻气管插管在 ICU 应用非常广泛,护理的细节会影响到患者的预后。医护人员要意识到鼻

腔护理的重要性,采用 32 ~ 34 °C 生理盐水作为冲洗液,符合鼻黏膜的生理要求,冲洗液接近正常体温,不刺激鼻腔黏膜,还可促进黏膜血液循环,消除黏膜炎症和水肿,恢复黏膜形态和纤毛系统功能。冲洗稀释痰液,促进痰液排出,减少分泌物的量,避免痰痂形成,同时对鼻腔黏膜进行湿化;而生理性海水喷鼻改善鼻腔症状,保持鼻腔湿润,提高患者舒适度,恢复鼻腔免疫力,对预防呼吸道感染效果明显。

参考文献

- [1] 景新华,邵咏华,柏慧华,等. 鼻腔冲洗预防重型颅脑损伤患者医院获得性鼻窦炎[J]. 护理学杂志, 2012, 27(18): 40 - 41.
- [2] 林小茂,秦志梅,卜会驹,等. 经鼻气管插管病人鼻窦炎发病的临床研究[J]. 临床肺科杂志, 2007, 12(7): 702 - 703.
- [3] Dodek P, Keenan S, Cook D, et al. Evidence - based clinical practice guideline for the prevention of ventilator - associated pneumonia [J]. Ann Intern Med, 2004, 141(4): 305 - 313.
- [4] 中华医学会重症医学分会. 机械通气临床应用指南(2006)[J]. 中国危重病急救医学, 2007, 19(2): 65 - 72.
- [5] 蓝惠兰,李雪球,覃铁和,等. 机械通气患者吸痰前气管内滴注生理盐水湿化的比较研究[J]. 中华护理杂志, 2005, 40(1): 569.
- [6] 彭江颖. 鼻窦炎术后患者分阶段鼻腔冲洗[J]. 护理学杂志, 2011, 26(10): 56 - 57.
- [7] 张惠荣,李会琴,张庆龄,等. 手动喷射型鼻腔冲洗器的研制与应用[J]. 护理学杂志, 2006, 21(6): 60.
- [8] 卢娜,康筱玲,裘雪艳. 薄荷油及意邦鼻腔洗剂在鼻窦手术患者鼻腔冲洗中的应用[J]. 护理学杂志, 2010, 25(20): 38 - 39.
- [9] 于淑东,来俊英,韩飞. 鼻腔冲洗的国内外研究进展[J]. 中国中西医结合耳鼻喉科杂志, 2008, 16(1): 77 - 80.
- [10] 黄舒. 生理性海水在鼻腔围手术期鼻腔冲洗的应用[J]. 局解手术学杂志, 2009, 18(5): 331 - 331.
- [11] Kocyigit A, Armutcu F, Gurel A, et al. Alterations in plasma essential trace elements selenium, manganese, zinc, copper, and iron concentrations and the possible role of these elements on oxidative status in patients with childhood asthma[J]. Biol Trace Elem Res, 2004, 97(1): 31 - 41.

(本文编辑:刘小欢)