

50例咽成形术后氧气雾化吸入不良反应的观察及护理干预

张晓雪 龚彩霞

(四川大学华西口腔医院唇腭裂外科 成都 610041)

[摘要] 目的 观察腭裂患者咽肌瓣咽成形术后氧气雾化吸入的不良反应及护理干预效果。方法 将50例行咽肌瓣咽成形手术的患者随机分为2组, 试验组给予间歇氧气雾化吸入治疗和针对性的抗焦虑护理干预, 对照组给予常规氧气雾化吸入治疗。结果 两组患者氧气雾化吸入后不良反应发生率的差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 氧气雾化吸入治疗时, 给予针对性的护理干预可有效降低不良反应的发生率。

[关键词] 氧气雾化吸入; 不良反应; 护理干预

[中图分类号] R 782.05*3 **[文献标志码]** A **[doi]** 10.3969/j.issn.1673-5749.2012.06.006

Adverse reactions and nursing intervention after aerosol inhalation following pharyngoplasty Zhang Xiaoxue, Gong Caixia. (Dept. of Cleft Lip and Palate, West China Hospital of Stomatology, Sichuan University, Chengdu 610041, China)

[Abstract] **Objective** To observe the line of cleft palate patients with velopharyngeal muscle flap pharyngoplasty postoperative oxygen inhalation of adverse reactions and the effect of nursing intervention. **Methods** 50 patients after velopharyngeal muscle flap pharyngoplasty surgery were randomly divided into control group and observation group, 25 cases were given oxygen aerosol inhalation and systemic anti-inflammatory treatment. The observation group was treated with intermittent atomization inhalation and targeted the anxiolytic care intervention. **Results** Two groups of patients with chest tightness, rapid heart rate, shortness of breath, dizziness and other adverse reaction rates and anxiety and the incidence was statistically significant($P < 0.05$). **Conclusion** Atomization inhalation treatment given to specific nursing intervention to reduce the incidence of adverse reactions.

[Key words] atomization of oxygen inhalation; adverse reactions; nursing intervention

腭裂患者行咽肌瓣咽成形术后常因咽腔缩小、伤口肿胀而出现咽疼、排痰困难等临床症状。近年, 四川大学华西口腔医院唇腭裂外科在腭裂患者行咽肌瓣咽成形术后全身抗炎、补液治疗的基础上, 配合给予氧气雾化吸入, 以稀释痰液、促进排痰、消除咽部水肿、减轻伤口疼痛, 发现这种辅助治疗有利于患者的尽快康复; 但患者常因迫切希望快速缓解咽疼和排痰困难, 易引起快速深呼吸, 进而导致了不同程度的焦虑、胸闷、心率加快、呼吸急促、头晕等不良症状。针对这一常见的护理问题, 笔者将传统的氧气雾化吸入方法改为间歇吸入, 同时辅以相应的心理护理以及松弛治疗, 在临床上取得了良好的治疗效果。

1 材料和方法

1.1 一般资料

选择2010年3—7月在四川大学华西口腔医院唇腭裂外科行咽肌瓣咽成形手术的患者50例, 按照随机原则分为对照组和观察组。对照组25例, 男10例, 女15例, 年龄5~35岁, 平均年龄16.12岁; 观察组25例, 男10例, 女15例, 年龄5~26岁, 平均年龄15.72岁。两组患者均为气管插管全身麻醉下行咽肌瓣咽成形手术, 术后出现咽部疼痛、吞咽困难、排痰不畅等不适症状。两组患者年龄、性别差异及全身用药等差异无统计学意义, 具有可比性。

1.2 材料

一次性氧气雾化器(扬州市安宁医疗器械有限公司), PM-7000型床旁监护仪(深圳迈瑞生物医

[收稿日期] 2012-01-28; [修回日期] 2012-09-01

[作者简介] 张晓雪(1972—), 女, 四川人, 护师, 学士

[通讯作者] 龚彩霞, Tel: 13628009352

疗电子股份有限公司)。

1.3 方法

两组患者均在常规全身抗炎、补液治疗基础上给予氧气雾化吸入。所用雾化吸入药液为盐酸氨溴索注射液 15 mg、地塞米松磷酸钠注射液 5 mg、0.9%氯化钠注射液 2 mL。每天雾化吸入 2 次,每次 15~30 min,疗程为 3 d。雾化吸入所用氧气流量为每分钟 6 L。对照组采用常规氧气雾化吸入方法,观察组采用间歇氧气雾化吸入并辅以心理护理及松弛治疗^[1]。治疗开始后采用床旁监护仪记录患者心率、呼吸频率、血氧饱和度,并采用数字疼痛评分量表评估患者疼痛缓解情况:不痛为 0 分,1~3 分为不适,4~6 分为轻微疼痛,7~9 分为疼痛,极度疼痛为 10 分^[2]。采用焦虑量表评估患者舒适度:标准总分超过 50 为焦虑^[3]。

1.4 数据统计

采用独立样本 *t* 检验比较两组患者生命体征及焦虑自评表得分,采用卡方检验比较两组间四肢麻木情况,采用有序等级资料的 Wilcoxon 秩和检验比较两组疼痛量表得分,检验水准为 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 生命体征评估

观察组和对照组两组患者经氧气雾化吸入治疗后自觉症状明显好转。对照组患者在氧气雾化吸入过程中出现呼吸急促、心率加快、胸闷、头晕。观察组患者的不良反应均少于对照组。两组患者心率[观察组(78.800±9.678),对照组(86.360±6.607)次·h⁻¹, $P=0.002$]、呼吸频率[观察组(17.680±1.796),对照组(19.840±1.951)次·h⁻¹, $P=0.000$]间的差异有统计学意义,对照组的心率和呼吸频率均高于观察组。血氧饱和度在两组间的差异无统计学意义($P=0.383$)。观察组有 4 名患者出现四肢麻木症状,对照组有 10 名患者出现四肢麻木,但二者间差异无统计学意义($P=0.059$)。

2.2 疼痛评分标准

有序等级资料的 Wilcoxon 秩和检验结果提示,观察组与对照组疼痛评分总体分布的差异无统计学意义($P=0.686$)。

2.3 焦虑评分标准

独立样本 *t* 检验提示,焦虑自评量表评分在观察组(52.200±5.408)和对照组(64.720±14.372)间的差异有统计学意义($P=0.000$),对照组的焦虑自评量表评分高于观察组。

3 讨论

3.1 氧气雾化吸入的意义

氧气雾化吸入已逐渐成为主要的雾化方式,其作用原理是以高流量的氧气作为驱动力,利用高速的氧流量造成的负压直接将液滴撞击成微小雾滴,以氧气作为动力将气雾微粒吹入较小气道,到达深部气管和肺组织^[4-5]。具有药物作用直接、起效快、用药量小、全身不良反应小等优点。氧气驱动的同时改善低氧、增加气血交换的良性循环,局部刺激、湿化还可促进排痰。药物进入呼吸道后,可以解除支气管痉挛,改善通气功能,同时治疗呼吸道感染,消除炎症,稀释痰液以利排出;因此,氧气雾化吸入是稀释痰液、消除炎症、解除支气管痉挛,改善通气的重要手段。

3.2 氧气雾化吸入的不良反应

3.2.1 患者的不适症状 腭咽肌瓣咽成形术的手术部位位于呼吸道和消化道的上端,术中麻醉气管内插管带来的创伤和压迫易导致咽喉水肿,同时手术本身也对咽部造成损伤,引起咽部水肿。术后咽腔明显缩小,局部组织水肿,鼻咽部分泌物增多,术后会出现明显的咽部疼痛,吞咽困难,呼吸不畅,由此会使患者产生明显的焦虑情绪。护理人员可指导患者更换舒适体位(半卧位或侧卧位),利用监护仪检测患者血氧饱和度,若能够维持在 95% 以上且无发绀症状,则可认为患者的不适症状并非由低氧所致。

3.2.2 氧气雾化吸入所用药物 氧气雾化吸入治疗是将药物或水经吸入装置分散成悬浮于气体中的雾粒或微粒,通过吸入的方式沉积于呼吸道或(和)肺部,从而达到呼吸道局部治疗的作用。本研究中,观察组和对照组所用的吸入药物均为盐酸氨溴索注射液^[6],其具有溶解分泌物、促进黏液排除的特性,并可促进纤毛上皮的再生和纤毛正常功能的恢复,加速黏膜纤毛运动,从而维护呼吸道的自净机制;盐酸氨溴索注射液还有抗氧化作用,可清除氧化 H⁻、次氯酸,减弱呼吸道的高反应性;同时还有抗炎作用,可以抑制白细胞释放组胺、白三烯,减少嗜酸性粒细胞释放细胞因子,能够明显抑制组织胺诱发呼吸道平滑肌的收缩作用。其抗氧化、抗炎作用有利于降低呼吸道的高反应性、减轻气道炎症。此药品曾被报道有轻微上消化道不良反应,主要为胃部灼热、消化不良和偶尔的恶心呕吐^[7];但在本研究中,两组

患者均未出现上消化道的不良反应。而地塞米松磷酸钠注射液具有抗炎、抗过敏、抗风湿、免疫抑制作用,可减轻和防止组织的炎症反应,能够抑制炎症细胞的合成和释放^[7]。由此可见,雾化吸入患者出现的头晕、胸闷等不良反应与所用雾化吸入药物无明显关联。

3.2.3 过度换气 低氧患者的临床一般表现为:头晕、头痛、耳鸣、眼花、四肢软弱无力,相继有恶心、呕吐、心慌、气短、呼吸急促浅快而弱、心跳快速无力。随着低氧情况的加重,进而会出现意识模糊,全身皮肤、嘴唇、指甲青紫,血压下降,瞳孔散大,昏迷,最后因呼吸困难、心跳停止、低氧窒息而死亡。对照组和观察组的患者均采用氧气雾化吸入,动脉血氧饱和度均在95%以上。经仔细分析呼吸困难的特征后发现,这实际上并非“氧急”,而是一种换气过度的表现^[8],考虑为过度换气所致的换气症候群。换气症候群主要为一种身、心疾病,由于患者过度疲倦、精神紧张,刺激植物神经兴奋,引起的呼吸频率加快。发作时患者会感到心跳加速、心悸、出汗。这是因为呼吸加快导致CO₂不断被排出而导致体内CO₂浓度过低,引起继发性的呼吸性碱中毒等症状。腭咽肌瓣咽成形术后患者常有伤口疼痛、吞咽困难、精神紧张、排痰不畅等症状,在得知氧气雾化吸入可以减轻其不适症状时,患者希望药液被完全利用吸收,急切好转的心情促使其快速的深呼吸。大量CO₂被呼出体外,造成了机体呼吸性碱中毒,继而出现胸闷、心悸、气急、呼吸困难、面色苍白等症状。

3.2.4 焦虑等心理因素 腭裂是口腔颌面部的一种最常见的先天畸形,通常会引起蝶形面容、畸形牙、语音模糊不清等问题。而且腭裂的治疗是一个复杂长期的系统治疗工程,患者会在反复的求医过程中产生恐惧、焦虑等情绪,年龄偏小的患者甚至会有不合作的表现。因此,有必要为患者提供良好的心理环境,消除不良的情绪反应,满足其合理的需要,提高其适应能力。

3.3 护理干预

3.3.1 安置患者于舒适体位 氧气雾化吸入时,应指导患者采取坐位或者抬高床头侧卧位。坐位有利于膈肌下降及吸入药液沉积到咽部,在病情允许的情况下,应尽量采取坐位,若病情不允许时可采取抬高床头侧卧位。

3.3.2 操作前耐心解释 操作前耐心解释雾化吸

入的目的,告知患者雾化既可帮助减轻咽喉部的水肿,也能稀释分泌物,利于排痰,取得患者的配合。教会患者有效的氧气雾化吸入方法,指导患者均匀呼吸,避免过深过大的呼吸,必要时使用面罩式吸入器,减少CO₂的过度呼出。

3.3.3 观察病情 氧气雾化吸入时应密切观察患者病情及其反应,注意患者的神志、呼吸、精神状态,有无心慌胸闷、气促、呼吸困难等症状,指导患者均匀呼吸,有意识地减慢呼吸频率,减少CO₂的呼出,避免呼吸性碱中毒。有效雾化吸入时间不超过15 min,每吸入3~5 min后间歇30~60 s再继续,但整个雾化吸入治疗时间不超过30 min,每天2次。雾化吸入后协助患者翻身拍背,鼓励有效咳嗽,有利痰液的排出。加强口咽部的常规护理和口腔护理,进行口腔护理时密切观察口腔内的变化,雾化吸入结束后还应做好护理记录。通过对生命体征的评估后发现,对照组患者的心率和呼吸频率明显高于观察组患者,而血氧饱和度及四肢麻木症状两组患者无明显差异。

3.3.4 提供必要的心理护理 为了满足患者的身心需要,心理护理是非常重要的方法和手段。良好的护患关系是进行心理护理的前提和基础,同时也具有缓解心理应激、调节情绪的作用。为患者做好必要的心理护理,关心患者,取得其信赖,建立良好的护患关系,通过各种语言和非语言的方式影响患者。为患者提供安静、舒适、安全的治疗休养环境,创造一个有利于患者康复的心理氛围,倾心交谈,积极沟通,缓解患者的紧张恐惧,减轻患者的焦虑。同时还可以采用松弛疗法,利用听音乐减轻其紧张焦虑情绪,诱导患者遐想轻松愉快的情景达到放松全身的目的。了解和分析患者的不同需要,采取措施满足患者的合理需要。为患者解答疑难困惑,告知其术后需要通过发音练习从而矫正错误的发音习惯。通过这一系列有效的心理护理措施的实施,观察组患者的焦虑程度明显低于对照组患者。

综上,采取间歇氧气雾化法并结合针对性的心理护理,减少了不良反应的发生,提高了治疗效果。同时也提高了护士观察病情的主动性和专业水平,在临床工作中值得应用。

4 参考文献

- [1] 范英,王利芳. 间歇雾化吸入治疗毛细支气管炎的观察

3.4 ICON 的临床意义

尽管 ICON 存在不足,但作为一个单一的骀指数能全面评价正畸治疗难度、客观治疗需要、改善程度以及可接受度,而且操作简单,省时省力,在发达国家仍被广泛应用。Louwerse等^[7]的研究指出在荷兰界定是否需要正畸治疗的 ICON 分值为 52 分,而不是国际公认的 43 分,那么在中国该界定值是否定为 43 分或其他分值尚需要进一步验证。

在评价正畸治疗需要时,ICON 通过美观的评价来评估错骀畸形可能造成的心理影响,但没有明确的进行心理方面的评估。虽然许多学者就 ICON 与患者对错骀畸形的自我感觉进行了相关性分析,但是关于错骀畸形对患者造成的心理影响与正畸治疗需要的相关性分析的研究较少见,而一个全面的正畸治疗需要评价应该是从生物、社会、心理三方面来进行的。

在中国现有口腔正畸医师资源不足而正畸意识不断提升的情况下,如果能合理地利用 ICON,将有助于指导有限的医疗资源分配,最大限度地满足人们对正畸治疗地需求。同时,也有助于正畸医师对每个患者存在的错骀畸形进行客观地评价、正确地诊断,制定缜密的矫治计划,以达到平衡、稳定、美观、健康的矫治目标。另外,患者主体意识加强也需要有一个全面的、客观的骀指数来评价,以促进医患沟通和规避风险。因此,ICON 的广泛应用将对中国正畸临床治疗学的发展

意义深远。

4 参考文献

- [1] Järvinen S. Indexes for orthodontic treatment need[J]. Am J Orthod Dentofacial Orthop, 2001, 120(3) :237-239.
- [2] Brook PH, Shaw WC. The development of an index of orthodontic treatment priority[J]. Eur J Orthod, 1989, 11 (3) :309-320.
- [3] Richmond S, Shaw WC, O'Brien KD, et al. The development of the PAR index(peer assessment rating) : Reliability and validity[J]. Eur J Orthod, 1992, 14(2) :125-139.
- [4] Firestone AR, Beck FM, Beglin FM, et al. Validity of the index of complexity, outcome, and need(ICON) in determining orthodontic treatment need[J]. Angle Orthod, 2002, 72(1) :15-20.
- [5] Onyeaso CO. Orthodontic treatment complexity and need in a group of Nigerian patients : The relationship between the dental aesthetic index(DAI) and the index of complexity, outcome, and need(ICON) [J]. J Contemp Dent Pract, 2007, 8(3) :37-44.
- [6] Arruda AO. Occlusal indexes as judged by subjective opinions[J]. Am J Orthod Dentofacial Orthop, 2008, 134 (5) :671-675.
- [7] Louwerse TJ, Aartman IH, Kramer GJ, et al. The reliability and validity of the index of complexity, outcome and need for determining treatment need in Dutch orthodontic practice[J]. Eur J Orthod, 2006, 28(1) :58-64.

(本文编辑 骆筱秋)

(上接第 725 页)

- 体会[J]. 实用医技杂志, 2008, 15(3) :286-287.
- [2] Temple RH, Timms MS. Paediatric coblation tonsillectomy[J]. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 2001, 61(3) :195-198.
- [3] 胡佩诚. 医护心理学[M]. 北京:北京大学医学出版社, 2003 :179.
- [4] 邱蔚六. 口腔颌面外科学[M]. 6版. 北京:人民卫生出版社, 2008 :418.
- [5] 张颖, 李瑞英, 孙春莉, 等. 氧气驱动式雾化吸入液量对雾化效果影响的研究[J]. 护理研究, 2008, 22(3) :605-

607.

- [6] 陈正珊, 项素素, 吴少华, 等. 雾化吸入博利康尼联合氨溴索对毛细支气管炎的治疗作用[J]. 儿科医学杂志, 2006, 12(3) :15-17.
- [7] 丁全福. 药理学[M]. 4版. 北京:人民卫生出版社, 2001 :199-201.
- [8] 杨菊贤, 张阳. PTSD及其心血管反应[J]. 心血管病学进展, 2002, 23(5) :257-259.

(本文编辑 张玉楠)