

DOI:10. 11798/j. issn. 1007-1520. 201602014

· 临床报道 ·

喉癌气管切开患者两种气道内湿化方法效果比较

夏晓晨^{1,2},周晓熙²,谢常宁²,蒋小红²,王曙红^{1,3}

(1. 中南大学湘雅护理学院, 湖南 长沙 410013; 2. 中南大学湘雅医院 耳鼻咽喉头颈外科, 湖南 长沙 410008; 3. 中南大学湘雅医院 护理部, 湖南 长沙 410008)

摘 要: **目的** 比较湿化泵持续注入与注射器间歇滴入两种方法在喉癌患者行气管切开后进行气道湿化的应用效果,以评价其优缺点。**方法** 喉癌术后行气管切开的患者 90 例,按照区组随机化方法分为两组,实验组 45 例采用湿化泵持续注入法,对照组 45 例采用注射器间歇滴入法,比较干预 72 h 后的湿化效果、刺激性咳嗽发生率、睡眠情况及住院期间肺部感染发生率。**结果** 两组湿化效果、刺激性咳嗽发生率、睡眠情况 3 项指标比较,差异有统计学意义(P 均 <0.05);两组肺部感染发生率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 湿化泵持续注入法用于喉癌患者行气管切开后气道湿化,湿化效果满意,减少刺激性咳嗽的发生,减轻患者痛苦的同时也有助于患者睡眠,提高患者舒适度,是喉癌患者的最佳湿化方式。

关 键 词:湿化泵;气管切开;气道湿化
中图分类号:R739. 65 **文献标识码:**B **文章编号:**1007 - 1520(2016)02 - 0145 - 03

喉癌是头颈部常见的恶性肿瘤,手术治疗是喉癌的主要手段^[1],5 年生存率达到 73. 2%^[2],对于行喉部分切除术的患者均要同时行气管切开术,气管切开后空气直接从气切口进入肺内,失去了上呼吸道的加湿、加温、净化作用,可造成气道黏膜损伤,分泌物增多并难以排出,部分患者甚至发生肺部感染,如何使用更合适的方法替代上呼吸道的加湿加温作用是气道护理中的研究热点。我院自 2013 年将微量输注泵应用于气道湿化,预实验应用效果满意。随后研究小组以 90 例喉癌患者为研究对象,研究湿化泵持续湿化效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象

纳入标准:①年龄 18 周岁以上,80 周岁以下;②患者和家属同意并签署知情同意书。排除标准:①有气管切开病史的患者;②有呼吸困难需喉切除手术之前行气管切开的患者;③术前合并肺部感染患者;④合并全身其他严重疾病(原发性癌症、糖尿病等)。根据以上标准选取 2013 年 10 月~2014 年 10 月在我院耳鼻咽喉科手术治疗的喉癌患者 90 例,其中男 86 例,女 4 例;年龄 40~72 岁;平均年龄

(56. 3 ± 9. 61) 岁。90 例患者中包括声门型喉癌 81 例,非声门型癌 9 例,均行部分喉切除术及气管切开术,术后放置硅胶气管套管。研究对象采用区组随机化方法分为两组,其中实验组 45 例,采用湿化泵持续注入湿化;对照组 45 例,采用注射器间歇滴入法湿化气道,两组患者年龄、性别、诊断、手术方式比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 湿化泵持续湿化法 采用美国百特公司生产的湿化泵(又称一次性使用输注装置和患者控制管路),将湿化液(生理盐水 250 ml + 糜蛋白酶 20 ku)加入泵中,使用“气管内滴药”的标签标识清楚并写明配药时间和配药者,利用弹力储液囊的收缩,以 5 ml/h 的速度,将湿化液匀速地泵出。湿化泵末端接头皮针细管,剪去针头,将细管置入气管套管内 4~5 cm,并妥善固定,泵放置在患者枕边或病服口袋中。湿化泵每 48 h 更换一次。

1.2.2 注射器间歇滴注法 配置生理盐水 100 ml + 糜蛋白酶 8 ku,使用注射器每隔 60 min 向气道内滴入 2~5 ml 湿化液。湿化液每 24 h 更换一次。

1.3 观察指标

1.3.1 湿化效果分度 在回顾文献^[3]的基础上制定:①湿化过度:痰液过度稀薄,需不断吸引;听诊气管内痰鸣音多;频繁咳嗽,患者烦躁不安;可出现缺氧性紫绀、血氧饱和度下降及心率、血压等改变;②湿化满意:痰液稀薄,能顺利吸引出或咳出;导管

作者简介:夏晓晨,女,在读硕士,护师。
通信作者:王曙红,Email:137045984@qq. com

内无痰栓;听诊气管内无干鸣音或大量痰鸣音;呼吸通畅,患者安静;③湿化不足:痰液黏稠,不易吸出或咳出;听诊气道内有干鸣音;导管内可形成痰痂;可出现突然的吸气性呼吸困难、烦躁、紫绀及血氧饱和度下降等。分别观察术后第 4 天上午 7 点、中午 12 点、下午 7 点 3 个时刻的湿化情况。

1.3.2 睡眠情况^[4] 连续入睡 5 h 以上记为好;连续入睡 3~5 h 记为中,连续入睡不足 2 h 记为差。由研究小组成员观察记录气管切开后第 4 天夜晚的数据。

1.3.3 刺激性咳嗽发生率 分别观察上午 7 点、中午 12 点、下午 7 点 3 个时刻是否发生刺激性咳嗽,发生 1 次则记为有刺激性咳嗽。

1.3.4 肺部感染^[5] 当患者出现明显的黄脓痰、咳嗽、发热等症状时进行胸部 X 线及血常规检查,以明确是否存在肺部感染的情况。

1.4 统计学分析

应用 SPSS 14.0 统计学软件,对数据进行两样本构成比的 χ^2 检验,当 $P < 0.05$ 时,认为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组湿化效果及睡眠情况比较

两组比较,实验组湿化良好 38 例(84.44%),湿化不足 4 例(8.89%);对照组湿化良好 25 例(55.56%),湿化不足 19 例(42.22%),经比较差异具有统计学意义($P < 0.05$),湿化泵持续湿化效果优于注射器间断注入湿化法。两组睡眠情况比较,实验组患者连续入睡 5 h 以上者 25 例(55.56%),对照组连续入睡 5 h 以上者 16 例(35.56%),经比较差异具有统计学意义($P < 0.05$),采用湿化泵的患者睡眠情况优于注射器间断湿化患者。具体情况见表 1。

表 1 两组湿化效果及睡眠情况比较(例)

组别	例数	湿化效果			睡眠情况		
		过度	良好	不足	差	中	好
实验组	45	3	38	4	6	14	25
对照组	45	1	25	19	15	14	16
χ^2			13.47			6.47	
P			<0.05			<0.05	

2.2 两组刺激性咳嗽及肺部感染发生率的比较

实验组与对照组发生刺激性咳嗽的发生率分别为 20%、68.89%,实验组发生率低于对照组,经比

较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。两组肺部感染分别发生 2 例、4 例,尚不能认为两组差异有统计学意义($P > 0.05$)。具体情况见表 2。

表 2 两组刺激性咳嗽及肺部感染发生率的比较(例,%)

组别	例数	刺激性咳嗽		肺部感染	
		例数	百分率	例数	百分率
实验组	45	9	20	2	4.44
对照组	45	31	68.89	4	8.89
χ^2			21.78		0.71
P			<0.05		0.25 < P < 0.5

3 讨论

3.1 湿化泵持续湿化更加符合气管切开患者的生理需求

本研究结果显示,湿化泵持续湿化与注射器间断滴注比较,湿化效果优于对照组,两组比较差异有统计学意义。对人工气道湿化的意义,早已达成共识,目前文献报道的人工气道湿化方式主要有湿纱布覆盖、气管内间断给药、气管内持续滴注给药、雾化吸入、微量泵持续注入等^[6-7]。郎云琴等^[8-9]首次将一次性使用输注泵用于人工气道的湿化,提示将输注泵用于气管切开患者气道湿化是一种安全、有效的方法。正常人体每天经呼吸道丢失水分约 200 ml,气管切开后丢失的水分增多,使用湿化泵持续气道湿化,用量控制在 2~5 ml/h(即 200 ml 以内)不会引起湿肺。湿化泵将湿化液持续、恒定、均匀地滴入气道,符合气道持续丢失水分的湿化生理需求。而注射器间断滴入法每次气道滴液量大而突然,容易引起患者刺激性咳嗽,实际滴入总量较少,使痰液黏稠不易咳出,形成痰痂,影响正常的呼吸功能。两组比较,肺部感染发生率无统计学意义,说明湿化泵的使用没有增加喉癌患者的感染危险。

3.2 湿化泵持续湿化可以改善患者舒适度

本研究表明湿化泵持续湿化方法能够减少刺激性咳嗽发生率,实验组睡眠情况明显优于对照组。喉癌患者术后因为伤口疼痛、气管导管刺激、呼吸型态改变、反复吸痰刺激等,舒适度大大降低。定时定量间歇湿化法容易引起患者刺激性咳嗽及心率增快,尤其是晚上,不湿化会使患者气道黏膜干燥,而滴入湿化则会影响夜间睡眠^[10]。间断滴入法需护士每隔 0.5 h 或 1 h 滴入一次,工作繁琐,并且湿化不彻底,痰液黏稠甚至形成痰痂,需要多次给予吸

痰,造成患者痛苦,影响夜间睡眠,同时护理工作量大也大大增加。湿化泵持续湿化法,湿化液沿内套管壁缓慢流入气道,对气道刺激性小,避免了刺激性咳嗽,同时患者痰液稀释,能自行咳出,减少了吸痰刺激^[11]。此外持续湿化在患者睡眠期间并不间断。湿化泵方便携带,无噪音、无辐射,有利于患者早日下午下床活动,也有利于患者舒适度的增加。

3.3 湿化泵临床应用注意事项

一次性使用输注装置目前在临床的应用包括化疗、镇痛、气道湿化,习惯上称为化疗泵、镇痛泵等,应用于湿化时往往也命名为化疗泵或输注泵,指代不明确,有造成护理差错的隐患,对此,本研究小组命名为“湿化泵”,并统一制作标识,写明“气管内滴药”。湿化泵的配置需严格无菌,并注明配置时间,随时观察湿化泵内囊的变化,确保管路通畅,湿化液持续输注。湿化泵通过自制的连接装置固定在气管导管上,连接装置 24 h 更换,发生脱落或污损随时更换。湿化泵是一种自动设定给药的双重无菌保护装置,一般持续正压给药,泵内有特制的封口,不易引起泵内污染。有研究表明,湿化泵可连续使用,对使用过程中的泵内剩余湿化液进行细菌培养,均无细菌生长^[9,12]。

4 结论

通过 1 年的临床研究,证明使用湿化泵进行气道湿化,湿化效果满意,能够减少刺激性咳嗽的发生,提高患者舒适度,同时操作简单,减轻护理工作

量,不影响患者睡眠和活动,是一种适合喉癌患者的气道湿化方法。

参考文献:

[1] 孔维佳.耳鼻咽喉头颈外科学[M].北京:人民卫生出版社,2005:268.

[2] 谢李,田勇泉,赵素萍,等.335 例喉癌患者手术治疗预后多因素分析[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2009,15(6):426-431.

[3] 徐春芳,董文平.人工气道病人气道湿化方法的研究进展[J].护理研究,2011,28(1):260-262.

[4] 陈纯柳,许倩茹,梁煜程.床上操对气管切开患者术后恢复的效果观察[J].护士进修杂志,2013(9):831-832.

[5] 中华人民共和国卫生部.医院感染诊断标准(试行)[J].中华医学杂志,2001,81(5):314-315.

[6] 邓雪娥.喉癌病人围术期的护理[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2002,8(4):269-271.

[7] 孙颖,席淑新.人工气道湿化液和湿化方式的研究进展[J].护理研究,2012,26(16):1441-1444.

[8] 郎云琴,张美娴.止痛泵在气管切开患者气道湿化中的应用研究[J].护理研究,2002,16(9):520-521.

[9] 朗云琴.介绍一种气道湿化的新方法[J].实用护理杂志,2002,18(8):25.

[10] 廖慧中,贺兼斌,谢赤敏.两种气道湿化方法及综合气道护理对机械通气疗效的影响分析[J].齐鲁护理杂志,2009,15(23):8-10.

[11] 韩淑莉.人工气道持续湿化法与间歇湿化法效果比较[J].中华现代临床护理学杂志,2009,4(9):57-58.

[12] 崔彩萍,廖婵娟,卢卫宁.气管切开后镇痛泵持续与间断湿化效果比较[J].右江医学,2012,40(1):66-88.

(收稿日期:2016-01-10)