

· 临床论著 ·

支气管肺癌患者术后气道护理对降低窒息及肺部感染发生率的价值

周秋宜

【摘要】 目的 探讨支气管肺癌患者术后气道护理对降低窒息及肺部感染发生率的价值。**方法** 选取2012年5月至2013年5月于本院就诊的80例支气管肺癌患者为观察对象,应用随机数字表法将患者分为对照组(40例)和观察组(40例)。对照组患者实行常规气道护理,观察组患者手术后期实行优质气道护理,比较两组患者窒息、肺部感染发生率及患者护理满意度。**结果** 观察组患者窒息发生率为12.50% (5/40),对照组患者窒息发生率32.50% (13/40),差异具有统计学意义($\chi^2 = 4.59, P < 0.05$);观察组患者肺部感染发生率为10.00% (4/40),对照组患者肺部感染发生率为27.50% (11/40),差异具有统计学意义($\chi^2 = 4.25, P < 0.05$);观察组患者家属满意度达到75.00% (30/40),显著高于对照组的50.00% (20/40),差异具有统计学意义($\chi^2 = 7.56, P < 0.05$)。**结论** 支气管肺癌患者术后优质气道护理能够大大降低窒息及肺部感染发生率,提高患者的满意度,改善患者的预后,临床价值巨大,应受到广泛重视。

【关键词】 支气管肺癌; 气道护理; 窒息; 肺部感染

The value of reducing the incidence of asphyxia and lung infection by postoperative airway nursing of patients with bronchial lung cancer Zhou Qiuyi. Department of Respiratory, Shenzhen The Fourth People's Hospital, Shenzhen 518000, China

Corresponding author: Zhou Qiuyi, Email: 13302988663@189.cn

【Abstract】 Objective To explore the value of reducing the incidence of asphyxia and lung infection by postoperative airway nursing of patients with bronchial lung cancer. **Methods** Selected 80 cases with bronchial lung cancer who treated in our hospital from May 2012 to May 2013 as the observation objects, then divided the patients into the control group (40 cases) and the observation group (40 cases) by random number table. Patients in control group accepted the conventional airway nursing, the observation group accepted late surgery in patients with airway nursing quality. The incidence of asphyxia and pulmonary infection and the nursing satisfaction of two groups were compared. **Results** The asphyxia incidence of the observation group was significantly lower than that of the control group (12.50% vs 32.50%; $\chi^2 = 4.59, P < 0.05$). The pulmonary infection incidence of the observation group was significantly lower than that of patients in the control group (10.00% vs 27.50%; $\chi^2 = 4.25, P < 0.05$). The pulmonary infection incidence of the observation group was significantly lower than that of patients in the control group (10.00% vs 27.50%; $\chi^2 = 4.25, P < 0.05$). The patient family members satisfaction of the observation group reached 75.00%, significantly higher than that of the control group (50.00%) ($\chi^2 = 7.56, P < 0.05$). **Conclusions** The value of reducing the incidence of asphyxia and lung infection by postoperative airway nursing of bronchial lung cancer patients is sure, it could significantly reduce the incidence of asphyxia and lung infection, improve patient family members satisfaction and the prognosis of patients, the clinical value of huge should be widely attention.

【Key words】 Bronchial lung cancer; Airway nursing; Asphyxia; Lung infection

支气管肺癌是呼吸道最常见的恶性肿瘤,其首选治疗为外科切除术。而肺部手术后最易出现的并

发症就是肺部感染^[1],包括终末气道、肺泡腔及肺间质在内肺实质炎症。细菌感染以革兰阴性菌为主^[2],其致死率高,可达10%~20%^[3],且由于患者术后呼吸道纤毛运动和咳嗽反射减弱,很难将细菌和分泌物从呼吸道排出,造成呼吸道的阻塞,使患者出现呼吸困难甚至窒息。术后护理优劣直接影响

DOI: 10.3877/cma.j.issn.1674-1358.2015.05.012

基金项目:深圳市福田区卫生公益性科研项目(No. FTWS2014013)

作者单位: 518000 深圳市, 广东省深圳市第四人民医院呼吸内科 (Email: 13302988663@189.cn)

患者的预后。为此,本研究对患者进行术后气道护理可以减少病细菌和分泌物的滞留,保持呼吸道的通畅,降低肺部感染发生率。为探究其价值,对本院就诊的80例支气管肺癌患者进行研究,现将结果总结报道如下。

资料与方法

一、一般资料

选取2012年5月至2013年5月于本院就诊的支气管肺癌患者80例,其中男性42例,女性38例,年龄27~82岁,平均年龄62岁。所有患者都经纤维支气管镜活检、胸部CT平扫、胸部X线平片等技术得到确诊。将这80例患者随机分成两组,均进行气管切开术。观察组40例,手术后期实行优质气道护理;对照组40例,实行常规气道护理,分别记录两组呼吸困难和肺部发生感染的人数。所有患者家属均同意手术并已签字。

二、方法

1. 护理方法: 对照组进行常规气道护理:

(1) 气道湿化: 无操作时应在气管套口前覆盖1层或2层无菌湿纱布,湿润和过滤吸入的空气,目前可以用人工鼻对空气进行湿化、调温和清洁。用加湿型加湿器将水变成雾状也可使之容易吸入。湿化效果则以痰液稀薄,容易咯出或吸出为宜。若患者痰液稀薄量少,可减少气管套管内滴液湿化,做好雾化吸入、套管口覆盖湿纱布等措施即可,尽量较少地刺激气管黏膜。若痰液黏稠量多,吸痰遇到阻力,频繁咳嗽,说明湿化不足,应酌情地增加湿化频数与量,3~5次/d, 30~60 min/次。患者全身不处于缺水状态是气道湿化的前提^[4]。

(2) 吸痰: 在患者出现呼吸困难,呼吸道有湿啰音,氧饱和度(SPO₂)下降等情况时进行吸痰。患者采取坐位,护理人员由上到下轻叩患者的胸背部,使得下呼吸道中的痰液脱落并向大气管内集中,从而排出;不能自行咯出痰液的患者,应该及时对其进行吸痰,以防发生气道阻塞。吸痰时要严格执行无菌操作,操作中应尽量减少对气道黏膜的刺激。护理人员要带上无菌手套用无菌镊子夹住吸痰管,自气管内导管中插入,一般都插入取出时

要边吸边取,记录痰液的颜色。

(3) 指导患者深呼吸和有效咯痰: 患者缓缓深吸气,再缓缓呼出,尽量呼的彻底,每次练习5~10 min。可让患者取屈膝仰卧位,以借助腹肌、膈肌力量咳嗽。

(4) 气管套管护理: 将患者置于病室内,室内应保持清洁,空气用紫外线消毒。给患者做插管时,塑料套管气囊保持适度压力,充气与放气间隔交换,可减少因气管内膜长期受到压迫而造成局部组织坏死,也可防止误吸口腔分泌物造成的吸入性肺炎。气管外口覆盖1~2层无菌湿纱布,增加吸入空气的湿度。在患者病情稳定,呼吸肌功能恢复,能自行排痰时,应考虑拔管。拔管后瘘口用碘伏消毒,再拉拢蝶形胶布3~4 d即可愈合,如果愈合不良,可进行缝合。早期拔管可降低感染几率。

(5) 痰标本的留取: 人工气道患者痰标本的留取是人工气道护理其中的一个重要环节。对于人工通气患者,一般插管后即应留取痰培养标本,尔后在分泌物的量与色泽改变都应随时留取,此外每3~5天留痰标本以了解病情的进展。

观察组在常规护理的基础上进行优化: (1) 加强患者的心理护理: 护理人员应对患者说明病情和治疗过程中需要注意的问题,缓解患者及其家属的心理负担,争取其配合,便于治疗的顺利进行。

(2) 口腔护理: 实行气管切开后,患者的口腔自洁作用很弱,这时候口腔护理就显得尤为重要。用0.9%氯化钠溶液擦洗患者口腔,另外也要叮嘱患者经常用朵贝尔液漱口。对患者进行口腔护理可以明显减少患者口腔内的细菌和真菌数量,减少细菌和真菌进入呼吸道的机会,从而降低肺部感染的发生率。

(3) 自我护理教育: 患者对深呼吸及有效咯痰的康复指导均能积极配合,早期适当下床活动,多做深呼吸动作,有利于改善肺部气流量,减少残气量,改善缺氧,利于痰液排出,不要剧烈咳嗽,以免引起呼吸困难。

(4) 加强营养支持: 在术后准确评估患者营养状况,并且在术后加强营养支持,比如给患者注入一些富含蛋白质的物质,提高患者的营养储备。

(5) 注意改变患者体位: 术后患者容易因创

表1 两组患者家属满意度的对比分析[例(%)]

组别	例数	满意	一般	不满意
观察组	40	30 (75.00)	8 (20.00)	2 (5.00)
对照组	40	20 (50.00)	10 (25.00)	10 (25.00)
合计		50	18	12
χ^2 值		7.56	0.62	8.66
P 值		< 0.05	> 0.05	> 0.05

口疼痛,影响改变体位及深呼吸,此时应每日协助患者改变卧床体位。

(6) 重视病室消毒与降低住院时间:对病室进行紫外线消毒,医护人员操作时应严格按照无菌操作要求,若患者达到出院标准,应尽早安排其出院,减少医院内病原体感染。

(7) 尽量减少麻醉药的使用:当患者出现疼痛时,应视其情况考虑是否使用麻醉药,尽量不用。

(8) 护理时注意减少患者的出血量:护理操作时要轻柔,插管和拔管时要时刻注意患者的出血量,若操作过程中出现出血,应赶快进行止血治疗。

2. 效果评价:患者家属满意度:对护理服务态度、护理操作技术、入院与出院办理手续速度、健康教育程度、医生技能等几个不同方面进行评价。总分100分,80分及以上评定为非常满意,60~80分评定为基本满意,<60分评定为不满意。

窒息:①烦躁不安,鼻翼煽动;②口唇青紫,发绀;③脉搏弱而快,血压下降,瞳孔散大,对光反射消失。

肺部感染:①发热;②血白细胞升高;③脓性痰及合格标本(涂片镜检白细胞>25/低倍视野,上皮细胞<10/低倍视野)发现或分离到病原体;④X线胸片有炎性浸润。

三、统计学处理

所有的数据均采用SPSS 19.0软件处理,其中计数资料比较采用 χ^2 检验和秩和检验,计量资料采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义,检验水准为 $\alpha = 0.05$ 。

结 果

一、两组患者家属满意度对比分析

观察组患者家属满意度达到75.00%,显著高于对照组的50.00% ($\chi^2 = 7.56$, $P < 0.05$),差异具有统计学意义,见表1。

二、两组患者窒息与肺部感染发生情况对比分析

观察组窒息发生率为12.50%,显著低于对照组的32.50%,差异具有统计学意义 ($\chi^2 = 4.59$, P

< 0.05)。观察组肺部感染发生率为10.0%,显著低于对照组的27.50%,差异具有统计学意义 ($\chi^2 = 4.25$, $P < 0.05$),见表2。

讨 论

支气管肺癌患者行气管切开后,呼吸道的完整性发生了改变,黏膜纤毛运动和咳嗽反射减弱,腺体分泌增多,这些分泌物黏稠结痂,极易引发气道阻塞^[5],诱导患者出现呼吸困难甚至窒息。并且由于分泌物的潴留,增加了病细菌停留在呼吸道的机会,随即增加了肺部感染的发生率。当人体内严重缺氧时,器官和组织会因为缺氧而广泛损伤和坏死,从而引发危重症导致死亡。一般而言,患者接受支气管肺癌患者行气管切开后自身免疫力较为低下^[6],对外界细菌防御较弱,感染风险随之增加。肺部感染指的是终末气道、肺泡和肺间质间发生的感染与炎症,正常的呼吸道防御机制使气管隆突以下的呼吸道保持无菌,而手术中操作及医院获得性感染可导致这种无菌平衡被打破,也可因上呼吸道定植菌群的位移及邻近感染部位蔓延导致。感染早期主要表现为寒战和体温上升,可高达41℃,午后或晚间较为常见,伴有呼吸快而急促,与此同时患者 SpO_2 及氧分压会伴有不同程度下降,肺部听诊可闻及湿啰音,胸部X片检查可见模糊的阴影,血液常规检查可观察到白细胞数量增多^[7]。而对患者进行术后气道护理不仅可以有效减少病细菌和分泌物的潴留,保持呼吸道的通畅,降低窒息和肺部感染发生率。为此研究者和护理人员一直致力于优化安全高效的护理方法,成为各个医院研究的热点问题。

本研究结果显示,观察组发生窒息率为12.50%,肺部感染发生率为10.0%,均显著低于对照组 ($P < 0.05$),同之前文献报道相近^[8];而在患者满意度方面,观察组患者对护理满意度为75.00%,也显著高于对照组 ($P < 0.05$)。可以推断,术后气道护理临床效果显著,气道湿化在一定的温度下将水分散成细颗粒达到增加气体湿度目的一种物理方法^[9],保证了患者呼吸道的通畅。正常情况下,气管黏膜分泌黏液,纤毛运动时黏液移动,从而起到气管自洁作用。气管切开术使上呼吸

表2 两组患者窒息与肺部感染发生情况对比分析[例(%)]

组别	例数	窒息		肺部感染	
		是	否	是	否
观察组	40	5 (12.50)	35 (87.50)	4 (10.00)	36 (90.00)
对照组	40	13 (32.50)	27 (67.50)	11 (27.50)	29 (72.50)
χ^2 值		4.59		4.52	
P 值		< 0.05		< 0.05	

道不能加湿除尘吸入的气体。而这些气体流经呼吸道时就会将水分从黏液中夺走,使黏液逐渐变稠,气管的自洁作用降低,从而易发感染。气道湿化其目的是将痰液稀释,方便痰液的吸出和排出,而盐酸氨溴索可稀释痰液^[10]。在患者出现呼吸困难,呼吸道有湿啰音和 SPO_2 下降等情况时进行吸痰。气道在不必要的刺激增加会内分泌物,吸痰次数太过频繁可加重气道黏膜的损伤^[11]。术后患者因咳嗽反射减弱,下气道常有分泌物潴留,增加了细菌感染与繁殖的几率。在常规做好气道湿化、拍背的同时,指导患者进行深呼吸及有效咯痰法训练,鼓励患者自行咯痰,可以减轻反复吸痰引起的不适与并发症。在气管外口覆盖1~2层湿纱布,可以对吸入的空气进行加湿和消毒,减少黏液的凝结。气管插管可破坏纤毛运动,抑制咳嗽反射,减弱细菌的清除能力;长时间的气管插管更会使局部黏膜充血、水肿和坏死,这些侵入性操作会使部分正常的寄生菌群遭到破坏,局部的微生物环境失去平衡,从而导致细菌迁移甚至定植,增大感染机率,所以,在患者病情稳定、恢复了呼吸肌功能,咳嗽有力,能自行排痰时应考虑拔管,可降低气管感染等并发症的发生^[12]。留取痰标本,根据患者分泌物的量和颜色以了解病情的进展,从而便于制定合理的治疗措施。实行气管切开后,患者的口腔自洁作用很弱,细菌和一些真菌就会不断繁殖与增生,很容易进入呼吸道引发肺部感染^[13]。用0.9%氯化钠溶液和朵贝尔液漱进行口腔护理,可以明显杀灭患者口腔内的细菌和真菌数量,减少细菌和真菌进入呼吸道的机会,从而降低肺部感染的发生率。

在此次研究中,本院尝试对患者进行气道护理,从心理、饮食等方面对患者进行优质护理,由试验结果看,临床效果较优。早期应适当的下床活动,深呼吸动作,不仅改善肺部气流量,减少残气量,而且改善了缺氧,利于痰液排出;术后由于患者术后不能进食和说话,再加上手术给患者带来的疼痛和不适,给其造成了不同程度的心理负担,有的甚至会拒绝治疗及护理;心理护理可以使患者产生安全感和信任感,使治疗和护理产生事半功倍的效果^[14]。术后患者身体虚弱,自身免疫力很低。对患者加强营养支持,有利于患者身体的恢复和自身免疫力的提高,从而发挥自身免疫作用,降低医院微生物的感染^[15]。协助患者改变体位可以进行深呼吸和有效咳嗽。据国内报道,医护人员在接触患者后洗手率仅为56.5%,而患者在医院内住院时间越

长,暴露于院内致病原的时间越长及感染发生率越高,感染风险也就随之增加。因此,重视病室消毒与降低住院时间尤为重要。由于麻醉药用时加长、用量加大,患者手术后拔管,易出现烦躁不安情绪,此时应给予镇静、镇痛药物,而这些药物大多会抑制呼吸功能,减弱咳嗽反射^[16],痰液堆积会堵塞气管。出血量增多,导致多器官灌注不足、微循环受损,导致组织内血液供应减少,从而影响到局部组织对感染的免疫反应,机体对炎症反应与创伤的愈合延缓^[17],阻碍抗菌药物渗入,组织内含氧量下降,并且使粒细胞的趋化、黏附功能减低,导致粒细胞不能及时吞噬杀灭病原微生物,增加肺部感染发生的机率。

综上所述,对支气管肺癌患者行术后气道护理,可大大降低患者发生窒息及肺部感染的机率,更大可能获得患者及其家属的配合治疗,促进其转归,对临床治疗起到非常重要的辅助作用。

参 考 文 献

- 1 Ramnath N, Demmy TL, Antun A, et al. Pneumonectomy for bronchogenic carcinoma: analysis of factors predicting survival[J]. Ann Thorac Surg, 2007, 83(5): 1831-1836.
- 2 Wenzel RP. Prevention and treatment of hospital acquired infection[C]. In: W Yagarelen JB, Smith CH. Cecil textbook of medicine[M]. 18th Philadelphia: WB Saunder Company, 1988: 1543.
- 3 张斌杰, 乐涵波, 陈志军. 肺癌手术后呼吸道感染与病理类型相关性的临床分析[J]. 临床肺科杂志, 2008, 13(6): 715-716.
- 4 韩维红. 气管切开后护理现状[J]. 护理学杂志, 2001, 16(12): 254-257.
- 5 龚绍荣, 蔡军红, 彭海燕, 等. 人工气道按需湿化及吸痰的效果观察[J]. 齐鲁护理杂志, 2006, 20(11): 1028-1031.
- 6 郑康, 王晋芬. 肺癌患者围手术期免疫功能的变化[J]. 肿瘤研究与临床, 2010, 22(7): 492-494.
- 7 周小妹, 段丽娜. 开胸手术后呼吸道护理体会[J]. 临床肺科杂志, 2008, 13(5): 670-672.
- 8 温昱鹏, 张鹏. 肺癌术后肺感染的相关因素分析[J]. 天津医科大学学报, 2009, 15(3): 411-412.
- 9 施毅, 宋勇主编. 现代呼吸系统急诊医学[M]. 北京: 人民军医出版社, 1998: 71.
- 10 侯美娜, 陈毓芬. 盐酸氨溴索注射液治疗慢性支气管炎急性发作80例临床疗效观察[J]. 职业与健康, 2010, 26(12): 1422-1423.
- 11 刘志敏, 白俊萍. 机械通气病人适时吸痰的临床探讨[J]. 中华护理杂志, 1993, 34(5): 311-312.
- 12 王道峰, 姜宇, 李小东, 等. 肿瘤重症患者呼吸机相关性肺炎危险因素分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2010, 20(20): 3131-3133.
- 13 雷蕾. 气道灌洗在气管切开后患者气道护理中的应用[J]. 当代护士, 2008, 15(9): 82-83.
- 14 王黎. 气管切开后气道护理进展[J]. 护理研究, 2009, 12(5): 1225-1226.
- 15 赵云清. 气道湿化在气管切开后护理中的应用[J]. 湖南中医药导报, 2013, 10(1): 23-25.
- 16 黄竹影. 气管切开后肺部感染的原因分析及护理体会[J]. 局解手术学杂志, 2010, 14(6): 390-391.
- 17 施毅, 宋勇主编. 现代呼吸系统急诊医学[M]. 北京: 人民军医出版社, 2009, 71-72.

(收稿日期: 2014-12-06)

(本文编辑: 孙荣华)

周秋宜. 支气管肺癌患者术后气道护理对降低窒息及肺部感染发生率的价值[J/CD]. 中华实验和临床感染病杂志: 电子版, 2015, 9(5): 649-652.