

• 个案护理 •

1 例气管切开后气道壁软化病人的护理

Nursing care of one case with airway wall softening
after accepting tracheotomy

李尊柱, 朱 力

Li Zunzhu, Zhu Li

(Peking Union Medical College Hospital, Beijing 100730 China)

中图分类号: R473.5 文献标识码: C doi: 10.3969/j.issn.1009-6493.2010.26.053 文章编号: 1009-6493(2010)9B-2434-02

气管切开术具有利于吸痰、减少呼吸道无效腔、不影响鼻饲或吞咽功能,已由单纯解除上呼吸道梗阻的急救办法逐步成为耳鼻喉科、内科、外科、急诊科和儿科等抢救各种危重病人的重要手段^[1]。气道壁软化是由于气管缺乏应有的软骨硬度和支撑力造成管腔不同程度塌陷的一种病理现象。由于气囊长时间压迫、气管内膜机械性损伤、反复感染、高龄、多种慢性基础疾病存在而形成。

1 病例介绍

病人,男,92岁,诊断为肺癌、慢性阻塞性肺疾病(COPD),2005年7月入院,住院期间因呼吸衰竭、肺部感染曾3次入重症监护病房(ICU)治疗。最后1次入ICU时间为2009年1月11日—2009年4月17日,入室时病人体温38.3℃,脉搏112/min,呼吸31/min,血压92/53 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),入室时病人出现气道漏气,气囊压力需维持40 cmH₂O(1 cmH₂O=0.098 kPa)以上的较高水平才能保持有效通气,呼吸机在使用压力支持(PS)模式时,PS为16 cmH₂O,呼气末正压(PEEP)为10 cmH₂O时,吸入氧浓度(FiO₂)40%,潮气量仍在300 mL左右,血氧饱和度(SpO₂)为88%,后经纤维支气管镜检查发现病人气道壁出现软化。在配合医生行纠正体克及呼吸衰竭的基础上,予更换大号加强型气管切开套管及针对气道壁软化的特殊护理后,呼吸情况明显改善。

2 护理

2.1 更换气管切开管的护理 准备气管切开包,无菌手套、9号加强型气管切开管、液状石蜡、照射灯、气囊压力表、5 mL注射器1个、寸带、切口纱布1块、普通纱布3块。吸净气道、口腔内的痰液,然后将新吸痰管放入气道,放掉气囊中的气体,吸净气囊上方的痰液。配合医生迅速将旧的气管切开管取掉,将用液状石蜡润滑的加强型气管切开管交给医生,此时密切观察病人生命体征及症状,做好重新气管切开的准备。更换完毕,调整气囊压力,并用寸带固定。换管前后做好病人的心理护理,防止病人紧张、焦虑。拍摄床旁胸部X线片,确定气管切开管的位置。

2.2 密切观察病情变化 观察病人自身呼吸情况、呼吸机低潮气量报警以及监护仪血氧饱和度(SpO₂)的变化,病人的面色、精神状况等。

2.3 避免机械性损伤的护理 ①使用呼吸机延长管。②气管切开管敷料使用康惠尔渗液吸收贴^[2],可有效减少摩擦,有利于渗出物的吸收,防止粘连,渗出物多时及时更换。③随时监测寸带的松紧,以放入一指的松紧为标准,不宜过紧或过松,寸带不打活结^[3]。④定时监测气囊压力。气囊压力是决定是否损伤气

管黏膜的重要因素,气囊充气不足与气囊漏气导致导管与气管间密闭不良、漏气;气囊过度充气压迫气管壁,使气管黏膜缺血坏死、糜烂而形成溃疡,也可损伤血管而出血,甚至发生气管食管瘘。⑤定时更换寸带周围的纱布,防止勒伤皮肤,湿后随时更换;观察气管切开局部皮肤,发现红肿及时通知医生。⑥床头抬高大于30°,头颈部避免过度屈曲,移动病人时,要保护好病人气管切开处,防止牵拉。翻身、床上更换床单、换药及吸痰时避免过度牵拉气管套管以及呼吸机管路,保持气管切开管与颈部的垂直水平。⑦维持气道湿化^[4],吸痰管插到气管导管远端前不能带负压,且吸痰时要轻柔,不能反复抽拉吸痰管,在病人气道收缩时,不能强行牵拉吸痰管。禁忌一插到底,以免将气管外部的痰带到气管内。

2.4 加强型气管切开管的特殊护理 加强型气管切开管为高容积低压气囊,气囊充气后呈圆柱形,与气管壁的接触面增大,对气管壁的压力明显减小。加强型气管切开管具有螺旋纽扣,需要定期监测并保证螺旋纽扣的牢固,以保持气管切开管的位置固定。由于加强型气管切开管较普通切开管长,一定要做好湿化。

2.5 气管切开管漏气时的处理 检查气囊的压力,调整气囊压力到正常的范围。观察呼吸机的参数及潮气量,据此判断是否调整气管切开管的位置。发现气囊漏气或通气量不足时,应先彻底清除气囊上滞留物后抽出气囊空气,调整好导管位置,再重新充气,避免在原来基础上反复增加充气量,造成气囊压力过高。

2.6 营养指导 加强营养可提高机体抵抗力,增加免疫功能^[5]。休克阶段给予胃肠外高营养,休克控制后逐渐增加胃肠内营养。胃肠营养的护理:①防止胃肠营养液过凉,否则易导致病人腹泻。将胃肠营养管周围用暖水袋加温,但注意防止烫伤。②胃肠营养液在室温下暴露的时间不能过长,防止营养液变质引起腹泻。③病人有糖尿病病史,胃肠营养液采用泵入的方式匀速进入,可使血糖维持在一个相对稳定的状态。④观察病人的大便形状及量,判断病人的营养吸收情况。

2.7 防止误吸 在监测气囊压力的基础上还要做到以下几点:床头抬高30°^[6],每次鼻饲前均需检查鼻胃管的位置,确定胃管在胃内才能进行鼻饲,病人由于病情需要平躺或床头高度小于30°的情况下,不要给病人输入胃肠营养液。4 h回抽1次胃管内的胃内容物,防止胃液反流引起误吸。病人病情稳定后,及时放入空肠营养管。

2.8 预防感染 合理使用抗感染药物,严格执行无菌技术操作原则,操作时戴无菌手套,吸痰用具要专人专用,且一次性使用,

严防交叉感染。口腔是细菌侵入人体的主要途径之一^[7],每日应用氯己定漱口水进行口腔护理 2 次或 3 次,同时注意观察口腔有无真菌感染及黏膜溃疡等。如果病情允许,定时用排痰仪给病人翻身、叩背,以预防或减轻肺部感染。

2.9 避免呼吸机依赖 医护共同合作,为病人制订呼吸计划,帮助病人尽早脱离呼吸机,该病人于 3 月 10 日间断脱离呼吸机,在此期间内观察病人的生命体征及呼吸疲劳程度,并鼓励病人,3 月 15 日完全脱机,更换金属套管、堵管,减少留置气管套管的时间,以减少并发症。在病人使用金属套管的过程中,应注意每天 4 次清洗消毒气管套管,疏通痰痂,防止堵塞气道。

2.10 心理护理 对病人进行心理疏导,使病人树立战胜疾病的信心,由于病人住院时间较长,易产生焦虑、恐惧、抑郁、烦躁等不良心理,应及时给予心理疏导,帮助病人克服不良心理,让家属给病人带入报纸、图书、收音机等,调节病人的情绪。4 月 17 日,病人体温 36.3℃,脉搏 82/min,呼吸 21/min,血压 117/68 mmHg,SpO₂95%,精神状况良好,成功转出 ICU。

3 小结

气道壁软化一旦确诊后,更换气管切开套管的型号,或者外科手术放置气管支架,可以改善病人的症状,但不能解决根本问

题。因此,只有预防气道壁软化的发生才是解决问题的根本办法。护士在平时的工作中,应注意气管切开管的保护,防止气道壁软化的发生。

参考文献:

[1] 明森祥.气管切开术在临床工作中的体会[J].实用医技杂志,2007,14(21):2933.
[2] 董春红,周洁,王晓青,等.康惠尔泡沫敷料和碘伏及氧气吹干治疗压疮 50 例疗效观察[J].齐鲁护理杂志,2009,15(7):123.
[3] 丁亚娣.气管切开套管脱出的原因分析及处理[J].现代中西医结合杂志,2008,17(6):890-891.
[4] 胡艳宁,王秀葵.气管内持续微泵推注湿化法对下呼吸道感染的对照研究及护理[J].护士进修杂志,2005,20(10):887-889.
[5] 陆以佳.外科护理学[M].第 3 版.北京:人民卫生出版社,2001:22-28.
[6] 连素娜.呼吸机相关性肺炎发生的相关因素及非药物性预防护理的研究进展[J].护理研究,2008,22(1A):20-23.
[7] 程毛女.气管切开的术后护理进展[J].全科护理,2010,8(4A):916-918.

作者简介 李尊柱(1979—),男,山东省滨州市人,护师,本科,从事重症护理研究,工作单位:100730,北京协和医院;朱力工作单位:100730,北京协和医院。

(收稿日期:2010-01-08;修回日期:2010-05-30)
(本文编辑 张建华)

PiCCO 监测吸入性损伤致严重肺水肿的护理

Nursing care of patients with severe pulmonary edema induced by PiCCO monitoring inhalation injury

高素芳,贾美君,张玉香,房晓杰
Gao Sufang, Jia Meijun, Zhang Yuxiang, et al (Central Hospital of Zibo City Shandong Province, Shandong 255000 China)

中图分类号:R473.5 文献标识码:C
doi: 10.3969/j.issn.1009-6493.2010.26.054
文章编号:1009-6493(2010)9B-2435-02

脉搏轮廓温度稀释连续心排量测定技术(PiCCO)是一项全新的脉搏轮廓连续心排量与经肺温度稀释心排量联合应用技术,可以监测常规血流动力学参数,可以有效地指导临床危重病病人的治疗。重度烧伤病人首先要经历的是急性体液渗出期,即休克期,一般为低血容量性休克。血量减少导致静脉回流不足,心输出量下降,血压下降,由于减压反射受到抑制,交感神经兴奋,外周血管收缩,组织灌流量进一步减少。液体治疗及时、正确有利于病人度过休克期。吸入性损伤是较严重的烧伤,热能严重损伤气道黏膜,燃烧时的烟雾含有大量的化学物质,被吸

入深达肺泡,这些化学物质有局部腐蚀和全身中毒作用^[1],可导致心、肝、肾等多脏器功能衰竭。肺毛细血管内皮、肺泡上皮的通透性升高,大量血管内液渗透至肺间质及肺泡内,造成严重通透性肺水肿。当心力衰竭、肺水肿及低血容量性休克并存时,需要在不损伤心脏功能的前提下掌控液体的输入,此时正确的液体管理尤为重要。根据 PiCCO 技术监测的指标,正确的运用晶体、胶体和利尿剂进行液体管理,运用血管活性药物调整心功能,使病人心肺功能维持合适水平,可提高病人救治的成功率。

1 病例介绍

病人,男,30 岁。入院 2 h 前在工作中不慎被丙烯酸、苯二氯化磷等化学原料烧伤全身,病情危重,于入院 5 h 后由烧伤科转入重症监护病房(ICU)。病人烦躁,呼吸困难,气管切开处涌出大量的血性泡沫痰。查体:心率 121/min,血氧饱和度(SpO₂)81%,呼吸 36/min,血压 105/65 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa)。双肺大量湿音,四肢烧伤创面已行外科处理。诊断:特重度烧伤,呼吸道吸入性烧伤,呼吸衰竭Ⅰ型。在对病人进行输液、抗感染、多脏器功能支持等治疗基础上进行呼吸机控制通气,吸纯氧,呼气末正压(PEEP 25 mmH₂O);应用 PiCCO 技术持续监测心功能,并在其指导下进行循环支持。病人监测指标变化见表 1。

表 1 监测指标变化

时间	CI L/(min·mL)	GEDVI mL/m ²	ITBVI	EVLWI mL/kg	PVPI	GEF %	CFI L/min	dPmx	SVRI
第 1 天	2.4	833	1 041	24	4.4	5	3.0	645	2 386
第 2 天	2.7	822	1 010	19	3.9	11	3.9	780	2 408
第 3 天	4.3	810	1 001	14	2.8	15	4.8	813	1 875
第 5 天	4.7	799	999	13	2.2	21	5.4	950	1 437
第 7 天	4.8	787	995	11	2.1	22	6.1	1 020	1 420
第 10 天	5.1	783	993	7	1.4	23	6.4	1 275	1 331