胸心外科监护室呼吸机相关性肺炎的预防与护理

熊雪梅[1],刘秀娟[2] (第三军医大学西南医院:1. 胸心外科;2. 肝胆外科,重庆 400038)

[关键词] 胸心外科;呼吸机相关性肺炎;预防;护理
[中图分类号] R318.13;R248.1 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2012)02-0226-02

呼吸机相关性肺炎(ventilator associated pneumonia, VAP)是机械通气48 h后发生的肺炎,是胸心外科监护室常见的医院获得性感染,在ICU接受机械通气时间超过48 h的患者中VAP的发生率可达10% ~20%[1],病死率高达24% ~76%。积极预防VAP的发生是缩短住院时间、降低住院费用、降低病死率的重要手段。现将我科自2010年6月至2011年6月对38例长期接受呼吸机治疗患者的护理体会报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组患者38例,其中男28例,女10例;年龄3 ~78岁,平均54.3岁,均不合并原发的胸腔内感染。其中食管癌切除术后5例,肺癌切除术后4例,重症肌无力胸腺切除术后4例,二尖瓣置换术后5例,二尖瓣及主动脉瓣置换术后8例,室间隔缺损合并肺动脉高压4例,法乐四联征矫正术后3例,冠状动脉架桥术后5例。全组患者术后均接受呼吸机治疗,且治疗时间大于48 h。

1.2 护理方法

主要护理方法有:①避免误吸。患者床头抬高30°,保持头后仰位,尽量采取持续胃肠内负压引流,避免过多胃内容物潴留[2],气管插管气囊充气压力要适宜,使用促进胃肠道蠕动恢复的药物,及早拔除胃管。②人工气道的管理。首选经口插管建立人工气道,选择表面镀银的气管导管预防气管导管内生物被膜形成,气囊压力保持在25 ~30 cmH_2O之间,并且应每4 h检测一次。每周更换1次呼吸机管道,24 h更换湿化器内灭菌蒸馏水、除尘清洗1次空气压缩机上的空气过滤网,及时倾倒连接呼吸机管道积水杯内的冷凝水。③呼吸道管理和胸部物理治疗。气管插管妥善固定,防止气管插管的脱出、移位或滑入一侧支气管而发生窒息或一侧肺不张,加强翻身扣背,及时清除呼吸道分泌物;保持吸入管道气体的温度在35 ~38 ℃,近端气道温度调节在32 ~35 ℃,根据医嘱使用湿化液予气道内滴入,使近端气体湿度达60% ~70%;并最大限度地减少管道内的冷凝水,降低VAP的发生率。

2 结果

本组患者平均呼吸机治疗时间为(7.2 ±3.3)d。4例患者在呼吸机治疗48 h后出现了VAP,发生率为8.33%,其中1例死亡(死亡率25%),其余3例治愈出院。

[收稿日期] 2011-12-10 [修回日期] 2011-12-26

3 讨论

胸心外科患者手术后容易产生误吸,尤其是患者术后往往存在一定的心肺功能不全,一般采取平卧位;机械通气患者平卧位时,胃内容返流与误吸十分常见,而半卧位时胃内容物的返流和误吸明显减少[3]。所以,病情平稳后让患者尽量保持半卧位,一方面可防止误吸,另一方面也有利于患者心肺功能的恢复,以及预防下肢血栓的形成。人工气道经鼻插管阻碍鼻窦内分泌物的排出,时间过长容易导致院内获得性鼻窦炎,且鼻窦炎产生的分泌物容易沿气管导管下移,导致VAP,并且经鼻插管弯曲度大,管腔较细,不利于痰液引流。如果患者气管插管时间大于10 ~14 d,或者预计短期内不能拔管时,则行气管切开。气管切开保留患者吞咽功能,降低口咽部分泌物和胃内返流物误吸的风险。选择气囊压力对于预防VAP也十分重要,小于20 cmH_2O会漏气引起呼吸机容量不足,还可能导致返流物进入气道引起误吸诱发VAP的发生,而大于30 cmH_2O时,用气管镜可观察到气囊周围气道粘膜苍白,粘膜下层血管管径变小,粘膜血流受阻,因此,我们一般保持气囊压力在25 ~30 cmH_2O之间,并且应每4 h检测一次以保持恒定。

呼吸机管路是病原微生物定居和播散的重要场所,与下呼吸道感染的发生密切相关[4]。以往认为频繁更换呼吸机管路有可能减少VAP发生,但有研究指出,频繁更换呼吸机管路对VAP发生率无明显影响,甚至有害无益[2]。频繁更换呼吸机管路,会导致医源性感染的几率增加。例如,更换管路需要临时中断机械通气,这时需要代之以手动简易呼吸皮囊辅助通气,在这个过程中,很容易将附着在套囊远端的致病菌随分泌物吹至下呼吸道导致感染。此外,更换管路需要消耗大量的人力物力资源,由此带来的医疗费用是不容忽视的。我们一般每周更换1次呼吸机管道,不主张频繁地更换呼吸机管路(小于1周),如果发现回路管道有明显分泌物及血渍污染时则立即更换;患者使用过的人工呼吸皮囊和模拟肺则及时予以清洗、消毒;24 h更换湿化器内灭菌蒸馏水、除尘清洗1次空气压缩机上的空气过滤网,及时倾倒连接呼吸机管道积水杯内的冷凝水。

胸部物理治疗可显著降低VAP的发生率,但无选择性地对所有ICU机械通气患者常规进行胸部物理治疗则有害无益。我们科室高龄、重症开胸手术患者术后机械通气使用率高,因此VAP发生率较高。多因素分析提示,年龄大于70岁、术前输血、机械通气时间、重新插管、既往心脏手术史、急诊手术以及术中使用强心剂等是开胸手术患者术后发生VAP的高危因

素[4]。我们一般在术前即对每位即将进行开胸手术的患者进行评估,若患者具有上述高危因素,则针对性地对其进行术前的呼吸功能训练,并辅以化痰、解痉等药物的雾化吸入,术后第 1 天即开始进行呼吸机雾化吸入,翻身拍背,机械辅助排痰,体位引流等措施,及时清除呼吸道分泌物,确保呼吸道通畅。通过采取以上措施,可以大大减少 VAP 的发生率,为重症患者的抢救开通了绿色通道。

[参考文献]

[1] Safdar N, Dezfulian C, Collard HR, et al. Clinical and economic consequences of ventilator-associated pneumonia: a systematic review[J]. Crit Care Med, 2005, 33(10): 2184 – 2193.

[2] 屈 磊, 龚传明, 章 涛, 等. 呼吸机相关性肺炎危险因素分析[J]. 局解手术学杂志, 2011, 20(1): 89 – 90.

[3] Hess DR. Patient positioning and ventilator-associated pneumonia[J]. Respir Care, 2005, 50(7): 892 – 898.

[4] 李淑霞. 机械通气患者呼吸机管路的病原学分析及护理干预[J]. 中华医院感染学杂志, 2006, 16(10): 1110 – 1112.

(编辑:左艳芳)

全身多关节巨大痛风石形成 1 例报道

罗伟国, 汪群力, 龚继承, 邹重文, 杨柏林 (解放军第 187 中心医院骨二科, 海南 海口 570100)

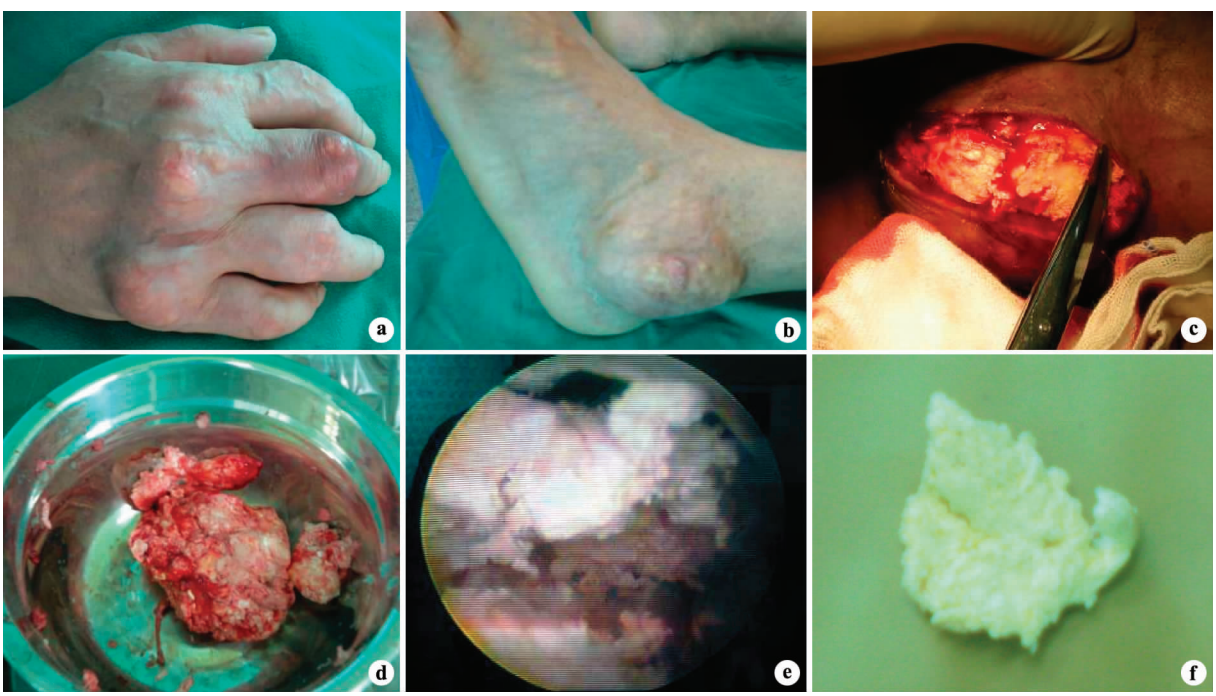
[关键词] 痛风性关节炎; 痛风石; 手术治疗

[中图分类号] R589.7; R687.4 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2012)02-0227-02

痛风是一种嘌呤代谢紊乱所致的疾病,四肢关节和肾脏是其常见受累部位,常表现为高尿酸血症、反复发作性关节炎、肾功能损伤[1]。本院收治 1 例罕见全身多关节巨大痛风石形成患者,现报告如下。

1 临床资料

患者,男,47 岁,因周身关节疼痛伴有肿物形成 6 年,加重并行走不能 23 d 入院。患者 2003 年开始出现四肢小关节肿痛、活动不灵,渐进性出现双膝肿痛、多处关节硬性包块,不能行走,在当地医院就诊,予以炎痛喜康、秋水仙碱对症治疗,症状时有反复。近来,上述症状加重伴高热,双膝关节僵硬,不能站立行走。查体:如图 1a 所示,各关节可见大小不等的肿物,其中右手背部各关节处均可见大小不等的痛风石肿物,以第 3、5 掌指关节背侧尤为突出,各可见大小为4 cm × 4 cm × 3 cm



a:第 3、4 指近节指间关节处肿物,皮肤破溃,并可见白垩样分泌物;b:左外踝部肿物;c、d:切除的痛风石;e:关节镜下见关节内面大量痛风石沉积;f:行关节清理术清除的白垩状物质

图 1 全身多关节巨大痛风石

[收稿日期] 2011-10-04 [修回日期] 2011-10-25