

※外科护理

1例肺移植术后合并气道狭窄患者的护理

李平东

(广州医学院第一附属医院 广州呼吸疾病研究所 ICU, 广东 广州 510120)

[摘要] 总结1例长期卧床肺移植术后并发气道狭窄患者的护理体会。肺移植术后危重期严密监测患者生命体征,每日进行纤维支气管镜检查,观察患者吻合口愈合及肺部其他状况;针对右侧支气管狭窄,无法通过纤维支气管镜进行引流,予患者左侧卧位以促进右肺狭窄以下部位痰液的引出,从而克服纤维支气管镜无法通过狭窄部位进行引流的不足,通过进行胸部物理治疗及左侧和右侧交替卧位来促进双肺痰液的引流;肺移植因其创伤大,加强多脏器功能保护的护理;采取“被动锻炼—主动锻炼”及“病情日记”的方式对患者进行综合性肺康复,以及实施针对性的心理护理。通过精心治疗与护理,患者可自行咳嗽排痰、逐步恢复床边活动,康复良好后出院。

[关键词] 肺移植; 气道狭窄; 护理

[中图分类号] R473.6 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1008-9969(2012)08B-0050-03

肺移植是治疗终末期肺部疾病唯一有效的临床治疗手段,但是肺移植术后常合并感染、吻合口狭窄、细支气管阻塞综合征等并发症,严重影响患者的康复甚至导致患者死亡^[1]。我院2010年收治1例慢性阻塞性肺疾病伴有II型呼吸衰竭患者,经积极抗感染、机械通气及肺康复治疗等措施无效后行双肺移植手术,术后出现吻合口狭窄,痰液引流不畅,导致患者肺部感染症状反复,该患者经过严密病情观察、抗感染治疗、纤维支气管镜辅助吸痰、支气管球囊扩张术、肺康复治疗及相应护理措施干预后,康复良好,现将其护理经验报道如下。

1 临床资料

患者,男,65岁,因“双肺移植术后,发热1d,最高达38.8℃”于2010年12月6日入院。患者于3个月前因终末期阻塞性肺气肿、双肺多发性肺大泡行双肺移植术,术后予抗感染、抗排斥药物及呼吸功能康复治疗。本次入院后经纤维支气管镜检查,患者右中间支气管狭窄,纤维支气管镜无法通过。入院后第2天患者出现气促合并低氧血症,在高流量吸氧状态下血氧饱和度波动在75%~85%,呼吸频率为30~45次/min,予行气管插管术,在纤维支气管镜下右中支气管狭窄部位以下痰液难以引出,导致患者肺部反复感染。治疗期间患者曾出现尿肌酐进行性增高,最高811 μmol/L,尿量减少,间断予血液透析治疗,肾功能逐步恢复。在给予胃肠营养治疗期间,患者出现腹胀症状,影响患者营养支持治疗及机械辅助通气治疗的效果。患者情绪随疾病治疗阶段的不同波

动较大,甚至出现不配合临床治疗等行为。采取多次纤维支气管镜引导下支气管球囊扩张术、抗排斥、抗感染、纤维支气管镜辅助吸痰及相应护理措施,患者病情好转,于2011年9月28日再次拔除气管插管,经过活动耐力锻炼、呼吸肌锻炼、双肺正压通气治疗及营养支持等肺康复措施的干预,患者可自行咳嗽排痰、逐步恢复床边活动,康复良好后出院,出院后继续行家庭综合康复治疗。

2 护理

2.1 术后危重期病情观察

2.1.1 肺移植术后危重期的护理 肺移植术是最疑难的外科手术之一,患者术后需要进行严密血流动力学检测及液体平衡管理等。该患者术后给予经肺热稀释技术和脉搏波型轮廓分析仪(Plus Pulse Contour Cardiac Output, PICCO)、Swan-Ganz漂浮导管及心电监护仪持续监测患者生命体征状况,PICCO创伤小,可及时反映出患者单次的心输出量,并通过分析动脉压力波型曲线下面积来获得连续的心输出量,同时可计算胸内血容量和血管外肺水;Swan-Ganz导管可持续进行肺动脉压和肺毛细血管压检测,及时反映出患者术后的循环动力学指标,为临床治疗提供依据,防止术后出现肺缺血再灌注损伤和急性排斥反应等^[2-3]。该患者根据PICCO监测结果严格进行液体平衡管理。

2.1.2 术后支气管狭窄危重期的护理 患者在第2次返院后出现支气管狭窄,纤维支气管镜难以通过,导致肺部感染不断加重。患者出现高热,病情进行性加重,密切给予心电监护,记录患者生命体征、血氧饱和度,患者曾出现多次血氧饱和度进行性下降,血氧饱和度最低达60%,全身皮肤因缺氧出现发绀,情

[收稿日期] 2011-12-20

[基金项目] 广州市教育局青年项目(10A275);广州医学院青年基金项目(广医科[2010]1号)

[作者简介] 李平东(1987-),男,安徽霍邱人,本科学历,护士。

绪烦躁。常规床边备用纤维支气管镜,经纤维支气管镜治疗,患者低血氧症得到明显改善。针对右侧支气管狭窄,无法通过纤维支气管镜进行引流,临床中发现患者左侧卧位可促进右肺狭窄以下部位痰液的引出,从而克服纤维支气管镜无法通过狭窄部位进行引流的不足,本例患者通过左侧和右侧交替卧位来促进双肺痰液的引流。此外,每小时监测患者的出入量情况,合理使用血管活性药物,维持内循环的稳定。

2.2 气道护理

2.2.1 纤维支气管镜的运用 患者因终末期阻塞性肺部疾病入院,供体肺去神经化导致患者咳嗽能力减弱,痰液堆积无法排出,从而造成或加重肺部感染症状^[4]。纤维支气管镜检查 and 辅助吸痰是处理肺移植术后并发症的重要手段,该患者术后危重期常规每日进行纤维支气管镜检查,观察患者吻合口愈合及肺部其他状况,在该患者肺移植术后第 5 天,双侧主支气管吻合口周围黏膜见花斑状淤黑改变,考虑为吻合口缺血或者真菌感染,不排除排斥反应,急查抗排斥药物普乐可复浓度正常,经观察患者吻合口淤黑部位逐渐脱落。

2.2.2 支气管狭窄的处理 患者第 2 次入院后经纤维支气管镜检查发现右侧主支气管狭窄,纤维支气管镜难以通过狭窄部位,痰液引流不畅,右肺炎症反复。结合该患者的病情需要,综合评估各种肺移植术后支气管狭窄的处理方案,激光或电刀治疗后易出现瘢痕收缩、管腔狭窄,故不常规应用;此外气管内支架植入并发症较多,也不作为首选治疗,通过采取纤维支气管镜引导下狭窄部位球囊扩张术,治疗压力从 3~5 个大气压开始,从低到高,循序渐进并分次进行以尽可能避免吻合口撕裂。在患者行支气管扩张术前雾化吸入 2%利多卡因进行局部麻醉,吸氧 3 L/min,术前 30 min 给予阿托品 0.5 mg 皮下注射,必要时予肌肉注射 25 mg 杜冷丁止痛。术中密切观察患者意识、面色及生命体征。如有面色苍白,呼吸急促,心率大于 150 次/min,血氧饱和度小于 90%时,及时提醒医生暂停治疗并予相应处理。局部使用丁胺卡那霉素可有效降低肺毛细血管内皮及肺泡上皮细胞的炎症性损伤,修复肺泡-毛细血管膜的通透性改变,从而有效减轻狭窄部位的水肿情况。同时备用垂体后叶素、可拉明、多巴胺及呼吸兴奋剂等急救药品。本例患者经过 5 次球囊扩张后右侧支气管逐渐通畅,每次治疗均未出现严重并发症,解除狭窄后促进了患者肺部痰液的引流。

2.2.3 胸部物理治疗结合体位引流加强对痰液的引

流 痰液堆积不仅增加肺部感染的机会,也降低患者的舒适度,患者表现为低氧血症、烦躁等临床症状,我科在临床护理中除了加强负压吸痰外,发现体位引流对该患者有重要意义,每天对患者进行胸部物理治疗,每侧肺进行 5 min 背部震动治疗后,负压可吸出大量黄白黏痰;然后继续协助患者采取左、右侧卧位,每侧 20 min,每天 3 次,在每次更换体位时予负压辅助吸痰,均可吸引出大量黄白黏痰。这种方法可以保证肺移植术后支气管狭窄患者的痰液引流,减少纤维支气管镜使用次数,有效降低肺部感染的机会,同时患者的舒适度也得以明显提高。

2.3 多脏器功能保护的护理 肺移植因其创伤大,以及长期运用抗感染、激素类及免疫抑制剂类等药物,对患者各脏器造成一定的影响。该患者多系统保护主要体现在以下几个方面。(1)供体肺:术后通过小潮气量(低呼气末正压)和允许术后轻微呼吸性酸中毒及积极的胸部物理治疗,使患者安全度过肺部缺血/再灌注损伤期。(2)肾脏:患者术后第 5 个月起出现血肌酐进行性增高,与肾前性循环血量不足相关,不排除严重感染导致肾小管损伤可能,与调整补液量及连续肾脏替代疗法治疗,患者肾功能逐渐恢复至正常。(3)胃肠道:患者术后第 4 个月出现腹泻,大便隐血试验 2 次检查阳性,血红蛋白进行性下降,存在消化道出血,遵医嘱予胃肠道黏膜保护剂(如洛赛克)治疗,同时患者因长期卧床及药物对消化系统影响导致患者出现腹胀,影响肺部通气及生活质量,予置留空肠引流管和胃管,通过空肠引流管缓慢摄取流质饮食,胃管持续接负压引出胃肠道气体,减轻患者胃肠胀气,改善患者主观感受。(4)其他方面:注意加强对患者肝功能及心脏功能的检查,防止出现药物性肝功能损伤及其他脏器受损等。

2.4 肺康复的运用 肺康复是对有症状、日常生活能力下降的慢性呼吸系统疾病患者采取的多学科综合干预措施。在患者个体化治疗中加入综合性肺康复方案,通过稳定或逆转疾病的全身表现而减轻症状,优化功能状态,增加患者依从性,减少医疗费用^[5]。肺康复包括肢体功能锻炼、呼吸肌锻炼、氧气治疗、无创正压通气治疗、健康宣教及家庭综合康复等措施。该患者因长期卧床对治愈疾病丧失信心,因病情反复导致患者对自主呼吸意识不足,表现为不愿意拔出气管插管,不配合使用双正压通气,经医护人员及家属劝说效果不明显;同时在拔出气管插管后也拒绝下床锻炼。为此我科采取“被动锻炼—主动锻炼”的方式进行,每日协助患者进行床上肢体功能锻炼及胸部物理治疗,尤其是痰液的有效引流能够让

患者逐步感受到病情在好转,采取“病情日记”的方式,在患者拔出气管插管后,每日记录患者自行排痰的次数,痰量的多少及每日能进行锻炼的方式和效果。通过患者自己记录病情好转的情况,患者逐步提高了对治疗的依从性,每日能够进行床边活动耐力锻炼及呼吸肌锻炼,锻炼的内容包括“床上肢体功能锻炼—床边站立行走锻炼—远距离行走锻炼”。呼吸肌锻炼通过靶流量阻力装置设定为阻力相等于或大于患者个人最高吸气压力的30%,同时配合双正压辅助通气,患者自主呼吸功能逐步恢复,生活质量和主观感受也逐步提高,患者能够配合医护人员进行临床治疗。在患者出院后指导患者进行家庭综合康复治疗,每日监测活动前后生命体征情况,并每周反馈给医护人员,以便采取针对性的方案,促进患者的康复^[6]。

2.5 心理护理 该患者心理经过了“期待期—忧虑期—绝望期—回归期”的过程,患者长期经受阻塞性肺疾病的煎熬,对肺移植术后的康复充满期待;肺移植术后长期气管插管,抗排斥类药物继发的精神症状及对预后的担忧,患者进入忧虑期;术后支气管狭窄等并发症的出现、反复肺部感染、反复气管插管及长期卧床增加患者心理应激,患者每日没有任何言语,仅望着天花板,对家人交代“后事”等异常行为,

患者进入绝望期;随着支气管狭窄的解除,患者自主咳嗽能力的恢复,生活质量也逐步提高,患者可配合治疗,并对康复出院充满期待,患者心理进入回归期。我科通过积极的措施干预,从提高患者自主生活感受角度入手,提高了患者对治疗和康复的信心,取得了良好的效果。

[参 考 文 献]

- [1] Verleden G M, Dupont L J, Van Raemdonck D E, et al. Lung Transplantation: a 15-Year Single-Center Experience[J]. Clin Transplant, 2007;121-130.
- [2] Kermeen F D, McNeil K D, Fraser J F, et al. Resolution of Severe Ischemia-Reperfusion Injury Post-Lung Transplantation after Administration of Endobronchial Surfactant[J]. J Heart Lung Transplant, 2007, 26(8):850-856.
- [3] Arcasoy S M. Medical Complications and Management of Lung Transplant Recipients[J]. Respir Care Clin N Am, 2004, 10(4):505-529.
- [4] 侯生才,苗劲柏.肺移植进展与思考[J/CD].中华临床医师杂志:电子版, 2009,3(11):1779-1784.
- [5] Nici L, Donner C, Wouters E, et al. American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement on Pulmonary Rehabilitation[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2006, 173(12): 1390-1413.
- [6] Langer D, Gosselink R, Pitta F, et al. Physical Activity in Daily Life 1 Year after Lung Transplantation[J]. J Heart Lung Transplant, 2009, 28(6):572-578.

[本文编辑:江 霞]

【信 息】

科技论文的数字用法一般规则

根据《出版物上数字用法的规定(GB/T 15835—1995)》和《极限数值的表示方法和判定方法(GB/T 1250—1989)》,介绍科技论文中涉及的几种数字用法规则。

1 概数和约数

1.1 约、近、左右、上下等不能并用。

示例 1:今天来就诊的人数约 1 000 人左右(错误)。

示例 2:今天来就诊的人数约 1 000 人;今天来就诊的人数 1 000 人左右(正确)。

1.2 最大、最小不能用概数。

示例 1:最高收缩压 170~190 mmHg(22.66~25.33 kPa);最低温度 20~23℃;超过 300 多 kg;近 50 多 kPa(错误)。

示例 2:最高收缩压 190 mmHg(25.33 kPa);最低温度 20℃;超过 300 kg;近 50 kPa(正确)。

1.3 用“多”“余”“左右”“上下”“约”等表示的约数一般用汉字。如果文中出现一组具有统计和比较意义的数字,其中既有精确数字,也有用“多”“余”等表示的约数时,为保持局部体例上的一致,其约数也可以使用阿拉伯数字。

示例 1:这个协会举行全国性评奖十余次,获奖作品有一千多件。协会吸收了约三千名会员,其中三分之二是有成就的中青年(正确)。

示例 2:该省从机动财力中拿出 1 900 万元,调拨钢材 3 000 多吨、水泥 2 万多吨、柴油 1 400 吨,用于农田水利建设(正确)。

1.4 带有“几”字的数字表示约数,必须使用汉字。

示例:几千年,十几天,一百几十次,几十万分之一

2 极限值的表示

从 A 到 B: A~B, A≤X≤B;

超过 A 到 B: >A~B, A<X≤B;

至少 A 不足 B: A~<B, A≤X<B;

超过 A 不足 B: >A~<B, A<X<B。

示例 1:年龄(岁) 0~10, 10~20, 20~30, …, 50~60, >60(错误)。

示例 2:年龄(岁) 0~10, >10~20, >20~30, …, >50~60, >60(正确)。