

# 肺移植病人围手术期的呼吸道管理

朱雪芬 蹇英 王丽霞 黄佳慧 王玉玲

我院自 2002年 9月完成第一例同种异体单侧肺移植以来先后共进行了 13例单肺移植手术,二例非体外循环下双肺移植手术。现将术前与术后呼吸道的护理管理配合作一回顾。

## 1 临床资料

15例受体 47- 57岁,平均年龄 53岁,其中男性 13例,女性 2例。术前诊断为终末期肺气肿的 9例,其中 4例前均为高碳酸血症,平均  $\text{PaCO}_2$  69mm Hg,3例为肺纤维化,1例为矽肺,1例为淋巴管肌瘤病,术前呼吸机依赖 3例。所有患者术前均因胸闷、气急进行性加重,肺功能重度减低,需间断吸氧或卧床吸氧治疗。手术行左肺移植 9例,右肺移植 4例,非体外循环下双肺移植 2例。术后长期存活 12例,2例术后半月及一月左右死于排斥反应,1例术后一月余死于感染。目前存活最长期为 2年零 9个月。

## 2 术前呼吸道管理

2.1 制定呼吸锻炼计划:呼吸锻炼可改善肺功能、提高运动耐量、增进机体的抵抗力和恢复能力。本组患者中有 9例术前均经过有计划的呼吸功能锻炼,肺功能及运动耐量都有了明显提高,而且也使患者在等待移植手术期间保持精神心理的稳定。

2.2 呼吸锻炼具体方法:①深呼吸 患者取任意舒适卧位,全身放松状态下尽力呼气后憋气数秒缓慢吐出,如此反复进行。

②缩唇训练 全身放松,由鼻吸气,然后由噘起的嘴唇缓慢地且完全地呼气,改善通气和换气。③吹水泡 杯中盛水 1/2以上,吸水管一端置水中,一端含入口中,深吸气后尽量吐出。④

步行试验 患者开始步行的距离以出现全身轻度疲劳为标准,以后根据病情不断调整距离、速度、次数,逐步改善呼吸功能。

⑤登梯试验 通过以上锻炼 2例患者的肺功能和运动耐力明显增强,可以进行爬楼梯试验。患者在每次行走与爬梯前、后均应测量  $\text{SpO}_2$  血压、呼吸、脉率,进行比较并记录,而且每次锻炼时应有护理人员陪同以保证安全。

2.3 控制呼吸道感染 患者入院后给予有效抗生素控制肺部炎症,痰液粘稠者使用雾化吸入祛痰、消炎。净化病室内空气,通风良好,定期紫外线消毒。患者戒烟。

2.4 饮食 患者入院后调整饮食加强全身支持疗法,给予高热量高蛋白丰富维生素易消化食物。

## 3 术后呼吸道护理

3.1 使用机械通气期间的呼吸道管理:术后经口或鼻插管接有创呼吸机辅助呼吸,保持呼吸道通畅是发挥机械呼吸器治疗

作用的重要条件。气道内每 2h湿化一次,湿化液用沐舒坦 30mg 庆大霉素 16万单位、糜蛋白酶 10mg 配制成 100ml溶液,每次滴注量不超过 3ml,24小时总量控制在 250ml以内。气管内定时吸痰,动作轻柔,防止损伤气管粘膜,吸痰前充分湿化。每 2小时给予翻身拍背,具体方法为五指并拢空心掌由下至上,由内向外拍击背部,以利痰液排出。吸痰前可给予纯氧,吸痰时严密观察生命体征的变化,特别是  $\text{SpO}_2$  的变化,一旦患者出现  $\text{SpO}_2$  低于 90%、面色发紫、心率加快等缺氧症状应暂停吸痰。吸痰过程应严格无菌操作。

3.2 气管切开后的护理 2例患者清醒后因咳嗽无力给予气管切开,气管切开后应定时气管内吸痰和气道内湿化,操作时严格执行无菌制度,气切口敷料每日予以更换。

3.3 纤维支气管镜的应用 由于普通吸痰管的局限,利用纤维支气管镜可进入各细支气管吸尽深部痰液并且能够局部直接用药和肺内灌洗,另一主要作用纤维支气管镜对移植肺侧的检查,是排除排斥反应和肺部感染的重要检查手段之一。

3.4 拔除气管插管后的呼吸道管理:患者拔除插管后给予沐舒坦、庆大霉素、可必特等药物 q4h充分雾化吸入,指导深呼吸和鼓励有效咳嗽,早期床上活动,协助床边站立并尽早下床行走,并可配合使用呼吸功能锻炼器。

## 3.5 预防感染

移植患者病房的消毒隔离 监护室包括卫生间、治疗室、配餐室,备齐所有的用物尽量避免特护人员外出,房间内所有用物、墙壁、门窗需经爱尔施溶液擦拭,再用甲醛熏蒸 2h方可使用。限制进入监护室人数,入室人员戴口罩、帽子、穿隔离衣、换专用拖鞋。室内被服、隔离衣经消毒灭菌后方可使用,室内用物、墙壁每日用爱尔施擦试,地面每日用爱尔施拖地三次,紫外线消毒空气、气流层机循环消毒,定期做空气培养。

呼吸治疗装置的消毒与灭菌 使用的呼吸治疗装置包括呼吸机、氧气装置、雾化器。呼吸机管道应 24小时更换一次,冷凝水定时倒掉,防止倒流,氧气装置和雾化装置也应定期更换浸泡消毒。

抗生素的应用 合理使用抗生素是降低肺部感染的重要措施。应定期进行痰液培养和涂片找到病菌,正确选用抗生素。

防止口腔感染 由于长时间应用大量抗生素和长期应用免疫抑制剂使机体防御能力下降,容易合并细菌感染,应做好口腔护理。为预防霉菌感染,可用制霉菌素漱口液漱口并含服。

经过上述术前、术后的呼吸道管理除二例死于排斥反应外,1例死于感染其余都能渡过了呼吸关,使患者能较快适应移植肺的功能,提高生活质量,延长生命。