

【综述】

肺移植患者的护理

缪东梅, 李梅, 康珊珊 综述, 周春兰 审校

(第一军医大学附属南方医院 心胸外科, 广东 广州 510515)

[中图分类号] R392.4 [文献标识码] A [文章编号] 1008-9969(2003)06-0016-02

肺移植已被公认为终末期肺疾患的唯一治疗方法。随着供肺保存质量的提高, 外科技术的改进, 排斥问题的解决, 肺移植技术得到了较大发展, 临床应用显著增加, 提高了众多终末期肺疾病患者的生活质量, 延长了患者的寿命。由于肺移植涉及到社会、伦理、经济、文化、心理、医疗等问题, 随着肺移植手术数量的迅速增加, 肺移植围手术期护理日益重要。护理人员要掌握肺移植的有关知识, 认识术前、术后护理及早期发现并发症的重要性。目前肺移植在国外开展数千例, 国内自1997年开展肺移植以来, 手术成功并成活仅有7例。现就肺移植的护理综述如下。

1 术前准备及术前检查

1.1 术前护理评估 据英国 Papworth 医院 530 余例肺移植结果显示: 对于危重病人来说, 肺移植术后总体情况较差, 而术前无并发症的患者移植效果良好^[1]。因此, 肺移植受者的术前评价对手术的成败变得至关重要。除专科医师参照多个评估体系对该患者做出全面评价外, 护理组亦应全面了解患者的情况包括患者年龄、疾病状况、并发症、诊治经过及重症监护的背景资料, 特别是社会环境及患者对移植的感受, 而且要掌握肺移植的适应证和禁忌证、供体肺的保存方法, 制定出有针对性的术前、术后护理计划等。评估的过程同时也给患者一次全面了解肺移植的机会, 使患者获得术前、术后护理的相关信息, 医护人员告知患者与移植相关的并发症及药物的毒副作用, 患者及家属有机会参观重症监护病房, 拜访移植病人, 使患者及家属对肺移植做好充分的准备。

1.2 术前心理护理 接受肺移植患者因长期忍受疾病的痛苦, 焦虑、自暴自弃等心理问题较为常见, 而且肺移植术比一般手术复杂, 难度和危险系数大。术前做好心理护理, 说明手术治疗的重要性, 指导患者消除紧张情绪, 有利于手术成功。同时对服务项目、患者入院要做的检查及各种评价的具体含义进行解释。这一切可消除患者的恐惧和紧张情绪, 为临床肺移植提供良好的保障。

1.3 术前常规护理 术前指导患者练习床上大小便, 平卧位睡觉, 以保证术后患者的适应。指导患者练习有效咳嗽, 保暖以防呼吸道感染, 做好口腔护理, 用呋喃西林液漱口, 减少术后感染的机会。营养不良可增加呼吸道感染, 影响呼吸肌功能并累及免疫系统, 加强营养对预防肺移植术后并发症的发生及发展起着至关重要的作用。一般要求准备接受肺移植手术患者的体质量应在标准体质量的 70%~130% 之间^[2]。患者在接受移植手术前进行康复锻炼以提高其全面的生理机能、最大活动耐力及身体的耐受性。运动的强度和时间依病

情而定, 一般每周锻炼 3~5 次, 重点锻炼大肌肉群。

1.4 术前检查 患者入院 3 d 内检查血型、病毒感染状况 (肝炎和 HIV)、肝肾功能、心血管状况及疾病的组织学类型, 以全面评估其病情及预后, 对于某些有手术、输血及孕产史的患者, 有可能接触多种外来抗原, 移植前行全面交叉配血。

2 术后护理

2.1 术后一般护理及生命体征的观察 肺移植术后大部分护理的内容与心胸手术相同。患者由于手术创伤及麻醉影响, 生命体征易发生改变。术后用床旁监护仪监测, 密切观察血压、心率、心律、呼吸、血氧饱和度的变化并详细记录。应特别注意监测其体液平衡状况, 开通大管径的静脉通路以满足液体及血制品的输入, 放置 Foley 导尿管, 以便记录患者每小时尿量。若患者无出血、气体交换良好, 镇静剂应当停用。保持胸腔引流通畅, 随时排出引流管内的积血, 防止引流管阻塞。

2.2 呼吸系统的监护 术后患者应当入住 ICU, 一般用定容型机械通气, 必要时用高频通气或使用肺膜进行体外氧合 (ECMO)。为避免正压通气所致的气压伤, 气道最大压力、吸入氧浓度均应尽可能维持在最低界限, 患者术后气管插管的带管时间应根据病人情况而定, 原则上尽早拔除气管插管; 拔除插管后, 注意观察患者的 SaO_2 及有无缺氧症状, 使患者顺利度过脱机后缺氧和不适应期, 严密观察患者呼吸的节律、速率和深浅, 观察患者有无呼吸困难、端坐呼吸、肺部啰音等, 警惕肺水肿或胸腔积液的发生。拔管后防止肺部感染极为重要, 患者需要主动咳嗽、深呼吸以利排痰; 必要时协助患者拍背咳痰, 予雾化吸入 2~3 次/d, 促进痰液稀释, 以利咳出, 提高呼吸效能; 因为患者行肺移植, 术中行血管吻合术, 咳嗽时不能用力过度, 同时密切观察痰液的颜色、性状; 为使患者咳痰容易及早期下地活动, 良好的镇痛很有必要。

2.3 术后排斥反应的护理 在肺移植术后 1 年内, 急性排斥成为一个最主要的临床问题, 排斥是移植术后特有的现象, 急性排斥如不及时认识、及时处理, 会导致死亡。护士要密切观察病情, 并要熟悉排斥反应的表现, 力争早发现, 早治疗。

2.3.1 及早发现排斥反应 大多数肺移植患者在 3 个月内要经历 1~3 次明显的排斥反应。首次通常在术后 5~8 d, 个别可早至术后 48 h。术毕即出现的急性排斥反应, 属超急性排斥, 死亡率颇高^[3]。发生排斥反应时, 在 X 线变化之前 24~72 h 就有胸部紧缩感、压迫感、烦躁乏力等症状出现, 气短、咳痰增加, 并常有一过性体温升高。尽管术后对肺功能有影响的因素较多, 但肺功能下降 10% 以上而又不能用其它原因解释时, 就要考虑排斥反应。X 线胸片动态观察是临床诊断肺排斥反应的重要方法。纤维支气管镜活检是确诊排斥反应的可靠方法^[4], 但由于其技术要求高, 而且有一定的创伤性, 因此临床上受到一定的限制, 有报道辅助性 T 淋巴细胞 (CD_4)、抑制性

[收稿日期] 2003-08-13

[作者简介] 缪东梅 (1965-), 女, 湖北武汉人, 1992 年毕业于第三军医大学高护班, 大专学历, 主管护师。

T淋巴细胞(CD₈)比值升高有助于早期诊断^[5]。尽管近年来排斥反应的早期诊断有了一些进展,但细致准确的临床观察仍在诊断早期排斥反应中起重要作用。

肺移植6个月后出现的排斥反应称慢性排斥,是肺移植患者死亡的主要原因,表现为进行性气道阻塞。病理上由于炎症过程导致小气道变形、狭窄、瘢痕形成,称为阻塞性细支气管炎。慢性排斥主要表现为咳嗽,呼吸困难,肺功能减退而胸部X线清晰。纤维支气管镜活检可确诊,但经支气管活检对诊断慢性排斥的敏感性不如急性排斥^[6]。因此,出院前,护士应告知患者出现何种症状和体征时需考虑是排斥和感染,教会患者测量体温、体质量、肺活量并每天都要记录,告诉患者若出现不确定的情况时及时与医院联系。

2.3.2 预防和治疗肺移植排斥反应的护理 目前对肺移植排斥反应的预防和治疗多使用类固醇、硫唑嘌呤、环孢素A、单克隆抗体OKT₃、多克隆抗体ATG及ALG等。这些药物有与剂量相关的不良反应。护士必须严格掌握药物剂量,服用及时准确,早期发现毒副作用。

肺移植术后常应用三联免疫抑制剂(环孢素A+硫唑嘌呤+泼尼松龙)作基础免疫治疗。环孢素A为肺移植后主要的治疗药物,其毒副作用主要是与药物剂量相关的肝、肾毒性,表现为高血压、牙龈增生、多毛、震颤等。在患者用药过程中应密切监测其肝、肾功能,细致观察病情及加强生活护理。硫唑嘌呤抑制T细胞增殖和具有细胞毒性,长期使用可抑制骨髓,毒害肝细胞,引起秃头症,并对感染和肿瘤有易感性,还可引起静脉炎、发热、厌食、恶心、呕吐等不良反应,应经常检查白细胞及肝功能。类固醇长期使用增加感染易感性,还可引起体质量增加、生长迟缓、水钠潴留、高血压、多毛、胃肠炎、溃疡、情绪改变及糖尿病,护理方面应注意患者的生命体征、体质量、皮肤的变化,定期测血糖、尿糖^[7]。

采用三联疗法预防肺和心肺移植排斥,自1981年以来已取得满意效果,但急性排斥仍很常见。在防治异体排斥方面,还有以下几方面的进展^[8]:(1)采用溶细胞疗法,抗淋巴细胞球蛋白(ALG)及抗T细胞球蛋白(ATG)使供体淋巴细胞减少,通常做预防性应用,可降低早期排斥(不超过90d)的发生率,但似乎无长期作用^[9]。此药不良反应较强烈,患者可能出现过敏反应、发热、寒颤,长期使用可抑制骨髓,护士应严密观察有无不良反应发生,做好吸氧及抢救物品准备。首次使用前应做过敏试验,用药前使用地塞米松等对预防过敏及高热有积极意义。(2)FK506是一种新型的免疫抑制剂^[10],许多方面与环孢素相似,常见的急性毒性作用是肾功能衰竭和神经系统后遗症。因此护理中应严密观察小便的性状,并准确记录出入量。(3)全身淋巴组织放射治疗^[11],急性排斥用大剂量甲基强的松龙治疗无效时,可选用低剂量全身淋巴组织照射(total lymphoid irradiation,TLI),TLI是一种有效的免疫抑制疗法,有可能成为治疗难治性急性慢性排斥的一种补救措施。但全身照射易造成患者免疫力下降,感染是其主要的并发症,护理中应每日4次测量体温,以早期发现感染。

2.4 术后感染的护理 移植后感染是患者死亡的主要原因。国际肺移植学会报道,肺移植死亡病例中,感染占40%^[12]。一个最常见的感染途径可能来自供肺,在75%~97%的供肺支气管冲洗液中至少发现一种细菌^[13],因此,术后依据供、受者痰液中病菌检测及移植后痰液的常规监测来指导敏感抗生素的早期使用,是防止肺部感染的方法之一。但连续纤支镜观察发现术后早期移植肺支气管常被粘液栓阻塞,而移植肺支气管粘膜坏死脱落、咳嗽反射差,加重了气道的阻塞,是术后

易发生肺部感染的另一主要原因^[14],因此护士要做好呼吸管理,保持呼吸道通畅。如分泌物积聚在吻合口的远方,难以通过临床上常用的物理方法排出分泌物,早期应用纤维支气管镜吸痰是重要的预防感染措施。由于免疫抑制剂和激素的广泛使用,肺移植术后并发肺部感染的细菌多是难治的条件致病菌及真菌^[15]。防止肺移植术后肺部感染这一严重并发症,关键在于预防。术后将患者置于有层流装置的隔离病房内监护是较为理想的措施。隔离病室要保持高度洁净,严格执行消毒隔离制度,工作人员入病室戴口罩、帽子,穿隔离衣,着鞋套,严格消毒,一丝不苟地执行无菌操作技术是防止肺部感染的必要措施。

器官移植虽然使病人生命得以延续,但也会使机体丧失或改变某些正常功能。肺移植是胸心外科的高难手术,在我国尚处于起步阶段,成功的病例并不多。肺移植术前后需要多科室医护人员的相互协作,在护理中必须树立整体观念,对病人实施系统化整体护理,既参与器官移植病人的治疗、护理,又帮助病人树立战胜疾病的信心,积极配合治疗,以提高病人生存质量。

【参 考 文 献】

- [1] 侯彩妍.肺移植的临床评价及护理[J].国外医学护理学分册,2002,21(12):579-580.
- [2] 孟辉,陈钢.肺移植研究进展[J].第一军医大学学报,2001,21(3):224-227.
- [3] 郭永庆,赵风瑞,李乃斌,等.1例肺移植排斥反应的监测与处理[J].中华医学杂志,1999,79(1):48-49.
- [4] Trulock EP, Ettinger NA, Brunt EM, *et al.* The role of transbronchial lung biopsy in the treatment of lung transplant recipients[J]. Chest, 1992, 102(4):1049.
- [5] 张位星,陈胜喜.肺移植术后急性排斥反应的早期诊断[J].中国现代医学杂志,2001,11(10):64-66.
- [6] Judson MA. Clinical aspects of lung transplantation[J]. Clin Chest Med, 1993,14:335-357.
- [7] 侯继玲,李小英.肺移植护理现状[J].国外医学护理学分册,1999,18(9):400-402.
- [8] 曾勉,谢灿茂.肺移植近期进展[J].新医学,1998,29(5):274-276.
- [9] Todo S, Fung JJ, Starzl TE, *et al.* Liver, kidney, and thoracic organ transplantation under FK506[J]. Ann Surg,1990,212:295-307.
- [10] Valentine VG, Robbins RC, Wehner JH, *et al.* Total lymphoid irradiation for refractory acute rejection in heart lung and lung allografts[J]. Chest, 1996,109(5):1184-1189.
- [11] Griffith BP, Hardesty RL, Armitage JM, *et al.* Acute rejection of lung allografts with various immunosuppressive protocols[J]. Ann Thorac Surg, 1992, 54:846-851.
- [12] Kaye MP. The registry of the international society for heart and lung transplantation: tenth official report-1993[J]. J Heart Lung transplant, 1993, 12:540-548.
- [13] Keenan RJ, Lacono A, Dauber JH, *et al.* Treatment of refractory acute allograft rejection with aerosolized cyclosporine in lung transplant recipients[J]. J Thorac Cardiovasc Surg, 1997,113 (2): 335-340.
- [14] 梁建辉,张本固,彭品贤,等.肺移植术后并发症的诊治[J].中华器官移植杂志,1998,19(2):87-88.
- [15] James Dubosis, Thaddeus Barther, Jeff Gryn, *et al.* The physiologic effects of inhaled amphotericin B[J]. Chest, 1995,108:750-752.

[本文编辑:方玉桂]