

· 病例报告 ·

肺移植术后移植肺自发性气胸 1例

苏宜江 许栋生 马国栋 邹卫 王科平 邵丰

2004年 7月 26日,我们为 1例终末期肺气肿患者成功实施了右单肺移植,同期左肺减容术,取得了满意的效果,术后 14月移植肺合并自发性气胸,现报道如下。

受体病人,男,45岁。因反复咳嗽、喘息 4年,加重 1年入院。CT示双肺弥漫性气肿、肺大疱,融合成片,右肺严重。术前血气分析(吸氧 8 L/分): PH 7.307 PO_2 80.7 mmHg PCO_2 46.7 mmHg SeO_2 94.6%。术前肺功能: FEV_1 0.47 L 占预计值 14.2%, MVV 13.98 L 占预计值 11.4%。供体男,25岁,脑死亡患者,无呼吸系统疾病。受体先左侧卧位,进胸,解剖出右肺动脉,右上、下肺静脉及右主支气管,分别结扎肺动、静脉后切断;于右上叶支气管分支的远端切断支气管。修剪后的右供肺放入胸腔。分别用 4—0 可吸收线连续吻合供、受支气管膜部,4-0 Prolene线套入式吻合供、受支气管软骨部,5-0 Prolene线连续吻合肺动脉,吻合口排气后打结,4-0 Prolene线连续吻合左房袖,开放肺动脉,预充后再夹闭 5 min后完全开放,右肺通气,肺静脉吻合口排气后打结,检查肺动脉及肺静脉吻合处无出血。右肺移植完成后平卧位并观察各项指标较术前明显好转,左胸垫高,电视胸腔镜辅助下行左肺上叶减容。术后左胸腔引流较多(肺减容侧),于术后 20 h再次进胸,检查发现系广泛渗血,给予电凝、缝扎、生物蛋白胶等处理,术后未见活动性出血。患者术后恢复顺利,术后给予新山地明、骁悉及强的松抗排异治疗。术后 30 d复查:血气分析(不吸氧): PH 7.395 PO_2 80.2 mmHg PCO_2 69.8 mmHg SeO_2 95.0%。6 min步行试验:580 m 肺功能: FEV_1 1.85 L 占预计值 56.1%, MVV 65.78 L 占预计值 53.8%。术后 2月肺通气/灌注扫描:右肺血流灌注及通气功能未见明显异常,左肺呈慢性阻塞性肺病改变。术后 14月患者突感右胸痛、胸闷,低热,经胸片及胸部 CT检查发现右胸自发性气胸,肺压缩 10%,右胸少量积液,未见排异现象,纤维支气管镜检查支气管吻合口愈合良好,未见支气管吻合口裂开或狭窄,血气、肺功能及血生化等检查未见异常改变,经对症治疗患者症状消失,体温正常,右自发性气胸及积液 1周后逐渐吸收,随访至术后 27月,患者未出现类似症状,移植肺功能良好。

讨 论

肺移植是治疗终末期肺实质性及肺血管性疾病的唯一有效方法,自 1983年 Cooper等^[1]成功开展第一例人类肺移植以来,现已成为一种可以接受的临床治疗方法,在世界许多治疗中心已成为一种常规手术。自发性气胸是一种常见病,一般常见于二个年龄组,第一年龄组年轻人较多,85%在 40岁以下,称为原发性自发性气胸(Primary spontaneous pneumothorax PSP),典型患者是 25~30岁男性,高瘦,常有吸烟史,最常见的症状是胸痛以及轻度的呼吸困难,检查可发现破裂的肺

大疱(bubbles),大疱常 <1 cm PSP的少见原因是由于咳嗽时肺表面从粘连处撕裂,而患者并无肺大疱存在。另一年龄组是老年人,常见的原因是肺大疱(bulla)的破裂,大疱常 >2.5 cm 常常见于慢性阻塞性肺疾病及肺气肿患者,此类气胸称为继发性气胸(secondary spontaneous pneumothorax SSP),除肺大疱破裂引起 SSP外,还有一些少见原因如:肺胸膜肿瘤坏死、外伤、感染、肺间质性疾病、先天性肺囊肿等,免疫抑制性疾病如卡氏肺囊虫感染也是引起 SSP的原因,其发生可能和肺组织坏死有关^[2]。

肺移植术后移植肺合并自发性气胸临床报道较少,但发生率较高达 10%^[3]。围术期或术后早期发生的气胸往往和手术有关。供肺在获取、修剪及移植过程中的损伤,对侧胸膜完整性的破坏等都可能是围术期或术后早期气胸的原因,这些原因所致的气胸容易发现,在手术结束胸腔冲洗,麻醉师鼓肺时即可发现,也容易处理。支气管吻合口裂开也可能造成术后漏气发生气胸。支气管吻合口裂开一般发生在术后 3~6周,因此,术后第一月应每周常规进行支气管镜检查,以后应至少二周检查一次,支气管镜检查吻合口裂开的早期表现是缝线处黏膜苍白、变黑,支气管内的缝线或线结松弛,如果术中使用网膜包裹吻合口,则可看到网膜疝入支气管,如患者症状稳定,裂口较小,可使用抗生素治疗,并严密观察^[4]。经皮或经支气管镜肺活检也是发生气胸的原因,此类气胸因病史明确,所以诊断容易。移植肺本身病变如合并肺大疱等也是造成术后自发性气胸的原因。

本例肺移植围术期过程平稳,术后肺功能恢复良好,并能参加一般性工作,其术后 14月发生移植肺自发性气胸可能系移植肺和胸膜粘连处撕裂所致,因肺压缩及胸腔积液均较少,故采用对症治疗后逐渐吸收好转治愈。肺移植术后发生的自发性气胸虽然临床报道较少,但如肺压缩较多甚至是张力性气胸,可能造成严重后果,加之免疫抑制剂的应用以及移植手术所造成的胸腔粘连,也给临床处理增加了难度。因此,应以预防为主,在供肺获取、修剪及移植过程中要认真仔细防止损伤漏气,手术结束胸腔冲洗时如发现漏气,要仔细修补,鼓肺时要仔细检查供肺如发现肺大疱等也应一并处理。

参考文献

- 1 Cooper JD, Ginsberg RJ, Goldberg M, et al. The donor lung trans-plantation group. Unilateral transplant for pulmonary fibrosis. N Engl J Med 1986; 314: 1140—1145
- 2 Hazelrigg Y, Landreneau M. Minimal access cardiothoracic surgery. Philadelphia: WB saunders company, 2002
- 3 Heridige MS, de Hoos AL, Chapiro C, et al. Pleural complications in lung transplantation recipients. The journal of thoracic and cardio-vascular surgery 1995; 110: 22—26
- 4 Shumway JS, Shumway NE. Thoracic transplantation. blackwell sci-ence, inc 1995