

# 单肺移植术后四年随访

张志泰 陈玉平 区颂雷 胡燕生 宋飞强

李昕 黄毅 马旭晨

【摘要】 目的 观察单肺移植术后疗效。方法 1995 年 2 月 23 日为一例终末期肺结节病患者行左单肺移植。结果 术后半年肺功能基本恢复正常,能胜任轻体力劳动。曾有 5 次急性排斥,并发病有高血压,糖尿病,左肺结节病复发及左胸壁结核,均已痊愈。结论 肺移植是目前治疗终末期肺部疾病唯一有效的方法。

【关键词】 肺/移植 结节病,肺

Four-year follow-up of a patient with endstage pulmonary sarcoidosis treated by single lung transplantation ZHANG Zhilai, CHEN Yuping, OU Songlei, et al. Department of Thoracic Surgery, Beijing Anzhen Hospital, Capital University of Medical Sciences, Beijing 100029

【Abstract】 Objective To observe the therapeutic effect of single lung transplantation. Methods Left single lung transplantation was performed on a 47-year-old male patient with pulmonary sarcoidosis in Feb. 23, 1995. Results After operation, complications, including hypertension, diabetes mellitus, recurrence of sarcoidosis and chest wall tuberculosis, were all cured. There were five episodes of acute rejection. The patient recovered well 6 months after operation and was able to undertake light physical labour. Conclusion Lung transplantation might be an only effective method for the treatment of endstage pulmonary diseases.

【Key words】 Lung/transplantation Sarcoidosis pulmonary

1998 年 2 月 23 日我们为一例终末期肺结节病纤维化患者行左单肺移植。术后前半年情况已做过报道<sup>[1]</sup>,患者至今仍存活。现介绍近 4 年来的情况。

## 资料与方法

患者男性,手术时 47 岁,有 3 年进行性呼吸困难史。术前胸片见双侧广泛肺纤维化及肺大疱,肺功能明显减退,动脉血氧分压( $\text{PaO}_2$ )61.5 mmHg,血氧饱和度( $\text{SaO}_2$ )91.6%,肺动脉平均压 34.2 mmHg,步行 3 分钟后  $\text{SaO}_2$  由 96% 降至 80%。心率由 90 次/分升至 142 次/分。因病变进展快,已至终末期,而心肝肾功能正常,肺部无明显感染表现,即决定行左单肺移植。

术后半年肺功能逐渐恢复正常,生活质量较好,可担任轻工作,能骑三轮板车数公里送小孩上学。术后半年及一年时的血气检查  $\text{PaO}_2$  分别为 93.8 mmHg 及 100 mmHg,  $\text{SaO}_2$  为 97.4% 及 97.7%,一秒钟用力呼气量( $\text{FEV}_1$ )为 72% 及

66%,肺一氧化碳弥散量( $\text{DLCO}$ )76%及 76%。但近一年来呼吸功能渐减退,体力劳动已有困难,仅能担任轻工作,生活可自理。1997 及 1998 年底  $\text{PaO}_2$  分别为 73.1 mmHg 及 73.1 mmHg。 $\text{SaO}_2$  为 94.2% 及 93.6%, $\text{FEV}_1$  1997 年 3 月为 43%,1998 年为 45%,可能已有慢性排斥,不久前经纤支镜肺活检(TBLB)也考虑有慢性排斥的组织学改变。

术后免疫抑制剂的应用:一直联合应用环孢素 A,硫唑嘌呤及泼尼松。后来将环孢素 A 改用新剂型新山的明(Neoral),最终维持剂量为 100 mg,每天 2 次,每月测药物浓度(TDX 法),谷值保持在 200~300  $\mu\text{g/L}$ ,硫唑嘌呤 100 mg/d,血白细胞计数在  $5 \times 10^9/\text{L}$  以上,泼尼松 5 mg/d,术后早期在发热不能确定为急性排斥时曾加用抗胸腺细胞抗体 5 天。在用利福平治疗胸壁结核时环孢素血浓度明显下降,曾不得不把药量加倍,偶有白细胞下降至  $5 \times 10^9/\text{L}$  以下的时候,减少硫唑嘌呤后数天白细胞计数即恢复正常。

术后 4 年来胸片显示右侧纤维化及肺大疱无明显改变,右侧术后胸壁增厚改变,肺野清晰,心

检查肺残气量增加,与胸片所见符合。

核素检查术后半年时左移植肺通气及血流灌注均佳,右侧原病肺仅有很少一点功能。1998 年 3 月及 1998 年 7 月检查左上叶及下叶部分肺段血流及通气均见放射性物质分布稀疏不均,说明已有部分呼吸功能受损,和临床表现符合。术后短期的并发症有药物引起的糖尿病,高血压,均在数月中治愈。术后 8、12、89、100 天及第 17 个月时有急性排斥症状,第 89 天及 17 个月两次 TBLB 见有 4 和 3 级急性排斥组织学改变,5 次均用甲基泼尼松龙冲击治疗,症状一般在第 1 次给药后数小时即基本消失<sup>[2]</sup>。术后第 11 及 13 个月常规行 TBLB 时发现左肺有结节病,为移植肺病变再发,临床无症状,胸片也(一),未给特殊治疗,此后的 4 次 TBLB 均未再见结节性肉芽肿。根据国外文献报告结节病肺移植的患者一半以上有复发,但多无临床表现,也不影响长期疗效,目前肺结节病仍被认为是移植的适应证<sup>[3]</sup>。术后 13 个月左胸壁季肋部红肿热痛,抽脓查到结核菌,为胸壁结核混合感染,经切开引流及用抗结核药后 3 个月伤口愈合,说明在应用免疫抑制剂,抵抗力下降的情况下抗结核药仍可治愈结核。近一年来,患者呼吸功能渐减退,胸片无明显改变,考虑有慢性排斥。曾二次纤支镜检查,患者不能忍受未成功,最近在全麻下行 TBLB,疑为慢性排斥反应的组织学改变。

## 讨 论

肺移植是目前治疗终末期肺部疾病唯一有效的方法。本例术前肺功能迅速恶化。术后近三年生活

正常,并担任轻工作。目前可能有慢性排斥,虽缺乏有效治疗方法,但阻塞性细支气管炎者有的仍可存活较长时间。本例发生慢性排斥的原因可能与频发的急性排斥反应有关。

肺纤维化一般都行单肺移植,从全球的统计看<sup>[4]</sup>,单肺及双肺的中位生存期分别为 3.6 及 4.5 年,虽无统计学显著差异,但当发生排斥反应及感染时,双肺移植的患者肺功能受影响少,故耐受性相对较强。国外常行单肺移植,主要因供肺短缺。我国胸内器官移植刚开始,一般不存在同时做 2 例肺移植的问题,肺纤维化患者也可考虑双肺移植,效果可能好些。

术后排斥反应的确诊主要靠纤支镜肺活检,当有慢性排斥反应肺功能较差时,患者可能无法忍受在局麻下检查。本例近一年左右无法通过肺活检进行监测,最后在静脉麻醉下才取到标本。在目前麻醉学水平下,低肺功能,不用气管插管的静脉麻醉危险性并不大。在患者不接受局麻下行 TBLB 时,可考虑在全麻下做,以免贻误诊断。

## 参 考 文 献

- 1 陈玉平,张志泰,韩玲,等.肺移植治疗肺纤维化一例报告.中华外科杂志,1996,34:25-28.
- 2 区颂雷,陈玉平,张志泰,等.肺移植术后急性排斥的诊断和治疗.中华器官移植杂志,1997,18:152-154.
- 3 陈玉平,张志泰,区颂雷,等.结节病肺移植术后原病复发(附一例报告).中华器官移植杂志,1997,18:72-73.
- 4 Hosenpud JD, Bennett LE, Keck BM, et al. The registry of the international society for heart and lung transplantation-fifteenth official report-1998. J Heart Lung Transplant, 1998, 17: 656-668.

(收稿:1998-12-14)

## 带血管蒂乙状结肠阴道再造术二例

段德臣 孟祥平 李连生 苗素 李树云

先天性无阴道是一种较少见的先天畸形,给患者带来严重的心理问题,诊断较容易。通过 B 超检查可了解有无

子宫,治疗仍以手术为宜,有各种皮片或皮瓣移植手术等,但均因缺乏润滑作用而使患者及配偶感到不便。1989 年以来作者利用带血管蒂乙状结肠移植阴道再造术二例,随访 8 年效果满意。其优点是较符合解剖生理特点,术后不需

内置物,正常性生活时乙状结肠即有兴奋性,分泌粘液和蠕动增加,移植后外口略紧可增加双方快感。缺点是分泌物异味略大,但只要勤清洗外阴部仍可避免。因此,作者认为该术式简单可靠,效果好,值得推广。

作者单位:250031 济南市第四人民医院外科  
(段德臣、李连生),妇产科(孟祥平、苗素、李树云)