

· 专题笔谈 ·

肺移植术新进展

国内肺移植术现状

陈静瑜

(无锡市人民医院, 江苏无锡 214073)

随着肺保护、手术技术、免疫抑制剂的应用及时感染的防治和排斥反应的处理等方面的进步,肺移植术已成为众多终末期肺病患者有效的治疗方法。但由于文化、理念及经济的差别,我国肺气肿和肺纤维化患者不到万不得已不选择肺移植术,很多患者病情发展到呼吸机依赖方要求行肺移植术。2002 年 9 月 28 日,无锡市人民医院成功完成我国首例肺移植术后,在无锡市相继召开了 4 届全国肺移植会议,这对我国的肺移植工作的发展起到很大的推进作用。目前全国开展肺移植总数达 150 多例。目前国内除了活体肺叶移植没有成功开展外,其他肺移植术式:单肺、双肺、肺叶移植术均已成功开展。在我国一般开展肺移植的单位均以开展单肺移植起步,后逐渐开展双肺移植。双肺移植目前仅有无锡市人民医院(率先在国内开展了不横断胸骨双侧前胸小切口非体外循环下序贯式双肺移植术)、上海胸科医院、北京安贞医院等少数医院有手术成功的报告。

双肺移植术中是否应用体外循环,国内不同的移植中心有所不同。上海胸科医院报告的病例均为体外循环下序贯式双肺移植术。而无锡市人民医院为大部分肺气肿患者进行非体外循环下序贯式双肺移植术后认为,是否要转体外循环行肺移植术除了主要取决于供、受体的情况及术中单肺通气后血液动力学的管理外,手术医师与麻醉师的严密配合和娴熟的手术技巧也是减少或避免体外循环并发症的关键。

2004 年,滨州医学院附属医院为 1 例先天性心脏病室间隔缺损合并艾森曼格综合征患者成功进行了同种异体单肺移植同期心内缺损修补术,该患者术后已生存 4 a。肺移植后减轻了右室后负荷,促进了右心室功能的恢复,单肺移植术后肺灌注扫描发现,移植肺接受超过 80% 的血流灌注。但目前我国尚无行双肺移植同期心脏畸形修补治疗艾森曼格综合征者。

体外膜氧合(ECMO)在肺移植中也得到了进一步的推广。无锡市人民医院率先在国内将 ECMO 技术应用于肺移植患者的术前、术中、术后。结果显示,ECMO 术前受体心肺支持,能维持患者心肺功能,以赢得等待供体的时间;ECMO 技术代替常规体外循环,能完全满足肺移植术中的体外转流需要,并发症更少,手术成功率也更高;ECMO 能减少术后原发性移植肺失功(PGD)的发生率,术后 ICU 的管理更加安全,一旦发生 PGD,早期应用 ECMO 仍可以显著降低病死率。

在肺移植受体的选择上,以肺气肿和肺纤维化为主。很多呼吸机依赖患者要求行肺移植术。我院对 9 例长期呼吸机依赖患者成功完成了肺移植术。但是,这样的高危患者基础条件较差,如受体或手术时机选择不当,手术风险很大。因此,对此类患者应谨慎选择受体及手术时机,通过积极的术前、术后治疗,提高患者康复率。

在术后的生存率方面,根据国际心肺移植协会 2007 年的统计,肺移植术后 3 个月的存活率为 87%,术后 30 d 内的主要死因中手术技术原因占 8.4%, PGD 占 28.4%,急性排斥反应及感染分别占 5.1% 及 21.2%。术后 1、3、5 a 生存率分别为 78%、61%、49%。在我国肺移植往往手术成功,患者也无法渡过围手术期,对以往失败的教训探讨主要在感染与排斥反应的鉴别上,忽视了对 PGD 的治疗。肺移植患者术后存活需要依赖一个多学科团队,包括外科、呼吸内科、麻醉科、ICU 医师以及物理治疗师和护理人员等,围手术期的管理需要多学科的配合,而术后长期的随访,如何选择适合我国患者的免疫抑制剂的治疗方案更需要我们进一步积累经验。我院近 5 a 来开展的 70 例单、双肺移植术,1 a 生存率达到 73%。

2006 年 5 月,我国颁布并开始实施《人体器官移植条例》、《人体器官移植技术临床应用管理暂行规定》。全国有 87 家医院第一批通过卫生部人体器官移植技术临床应用委员会审核,而有资质开展肺移植的医院仅有 20 多家。我国器官移植有了准入制,随着经济发展、医疗条件的改善及人们思想观念的进步,相信我国的肺移植必将与其他器官移植一样,在新世纪迎来一个快速发展阶段。

肺移植术的适应证与术前准备

孟 龙,张阳德

(中南大学卫生部肝胆肠外科研究中心, 湖南长沙 410008)

肺移植是牵涉重要生理功能的大型手术,恰当的受、供体选择及充分的术前准备,将大大提高肺移植术的成功率。故应严格把握手术适应证,谨慎选择受供体,术前准确进行病情评估与准备。

1 手术适应证

1.1 受体 ①不可逆的终末期肺病患者,生命期限小于 12 或 18 个月。终末期单侧肺纤维化,最适宜于单侧肺移植术;肺气肿、双侧肺纤维化、支气管扩张及慢性肺化脓症适合双肺移植。②单肺移植患者的年龄 ≤ 65 岁,双肺移植者 < 60 岁,心肺移植者 < 55 岁。③患者在吸氧状态下能参加室内